

PRO-STATUS

#6-2015



VICTORY

DISTRIBUTION

PRO NUTRITIONS AND SUPPLEMENTS

8-800-555-39-28

Эксклюзивные поставки
спортивного питания ведущих
брендов Европы и Америки.

Отправьте запрос на оптовый прайс-лист,
кликнув по этой рекламе.

PRO-STATUS

СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ

Над номером качались:

Главный редактор
Дмитрий Яковина

Шеф-редактор
Денис Жидков



Дизайнер
Анна Телегина

Менеджер проекта
Виктория Соловьева

Обложка:
Фото: Евгений Ковров
Модель: Ярослава Николаева

Мы в соцсетях:



МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ «РЕГЕНЕРИРУЮЩИЙ И РЕАКТИВНЫЙ» КОМПЛЕКСЫ

JointPak

– это высококачественная формула для поддержки костей и суставов, которая обеспечивает их здоровье, а также снижает боль и уменьшает воспаления, вызванные интенсивными физическими нагрузками. Этот продвинутый многоступенчатый продукт был разработан и для соревнующихся атлетов, и для людей, ведущих активный образ жизни.

JetPak

– это наиболее полный и высокодозированный набор витаминов, минералов и питательных веществ профессионального качества. Разработанный для экстремальных и интенсивных тренировок, этот комплекс станет основой вашего спортивного питания.



Каждый пакетик JointPak содержит 4 ключевых комплекса:

SKELETOFORCE

Комплекс, который обеспечивает кости и суставы всеми необходимыми питательными веществами. Глюкозамин, хондроитин, MSM и дополнительные ингредиенты в индивидуально изготовленной смеси работают быстро и эффективно, чтобы помочь в восстановлении хрящей и укреплении костной ткани.

REGENERATOR

Является активатором мощной защиты, помогающим обеспечивать восстановление вашего тела. Он укрепляет суставы, одновременно ускоряя восстановление мышц и улучшение подвижности. Натуральные ингредиенты смеси противодействуют боли и воспалению.

JOINTOIL

Потрясающая матрица для смазки суставов, которая помогает амортизировать нагрузки и естественным путем восстанавливает масла, входящие в состав синовиальной жидкости, тем самым позволяя им работать без проблем.

IMMUNIZER

Важная смесь, содержащая 9 самых нужных витаминов и минералов, необходимых вашему телу для оптимального здоровья и функционирования суставов.

Официальные Представительства ТМ «Maxler»:

В РФ: ООО «Гринспорт», www.green-sport.ru

В Беларуси: ООО «Проспорт», www.sport-pitanie.by

Товар сертифицирован. Приглашаем к сотрудничеству. На правах рекламы.
Весь спектр продуктов торговой марки Maxler® и подробная информация на www.maxler.net

Каждый пакетик JetPak содержит 7 ключевых комплексов:

ANABOLIZER/ METABOLIZER: активировать анаболические и метаболические процессы

В состав включены натуральные и активные формы витамина B12, необходимые для поддержания роста силы и сухой мышечной массы, а также сложная смесь ферментов, которая поможет поддерживать правильную работу пищеварительной системы и ускорить метаболические процессы.

ELECTROMAX: молниеносно насыщает электролитами

Смесь предназначена для восполнения запасов электролитов, которые вы теряете во время тренировок, и помогает вашему организму избежать переутомления.

SKELETOFORCE: поддерживает здоровье соединительных тканей и костей

Смесь укрепит скелет на клеточном уровне, а также обеспечит всеми необходимыми питательными веществами для строения и регенерации костей и суставов, сухожилий и связок, а также сохранит ткани здоровыми – и всё это, не прекращая тренировок!

ENERGOFOCUS: повышает уровень энергии

Комплекс, созданный для стимуляции работы головного мозга, направлен на улучшения памяти и внимания, необходимых для осуществления интенсивных тренировок. С помощью чего вам будет гораздо легче оставаться сосредоточенным и двигаться навстречу желаемому результату!

CARDIOCHARGER: улучшает состояние сердечно-сосудистой системы

Комплекс обеспечивает организм незаменимыми жирными кислотами Омега и витамином Е, поддерживает общее состояние организма и ускоряет процесс его восстановления после тренировок.

IMMUNIZER: обеспечивает мощную поддержку организма и его восстановление

Особая смесь, поставляющая в организм широкий спектр питательных веществ, роль которых заключается в сохранении оптимального функционирования иммунной системы.

ПИСЬМО РЕДАКТОРА

Развивайтесь с нами!

Вот уже вышел 6-й номер журнала Pro-Status, а это значит, что позади 6 месяцев, как он увидел свет.

Какое-никакое, а событие. Все это время, несмотря на различные материально-технические сложности, мы выходили регулярно. Старались не заставлять ждать читателя новой порции полезной научно-практической информации из области силового спорта. У нас появились постоянные читатели, хотя стоит признать, что еще очень много кто не знает о нашем существовании. Не все сразу, нужно время, и мы это понимаем. Сейчас же хочется поблагодарить тех читателей, кто был с нами с самого начала и присоединился потом.

Ваше внимание к проекту Pro-Status очень важно для нас, оно позволяет нам двигаться дальше и развиваться. Если это не будет нужно вам, тогда зачем это нужно нам? Мы находимся с вами в состоянии симбиоза, то есть взаимопомощи. Потому, друзья, оставайтесь с нами. Тренируйтесь с нами. Развивайтесь с нами!

Дмитрий Яковина



A full-page background image of a very muscular man in a gym. He is shirtless, showing extreme muscle definition in his chest, shoulders, and arms. He is wearing a thin chain necklace and grey athletic shorts. He is holding a barbell with a large green weight plate, appearing to be in the middle of a lift. The gym environment is visible in the background with various equipment and ventilation grilles.

ПЕРЕВОД И АДАПТАЦИЯ ТЕКСТА
ДЕНИС ЖИДКОВ

КРЕАТИН ОТВЕТСТВЕНЕН ЗА МЫШЕЧНУЮ ГИПЕРТРОФИЮ

Известно, что мышечные клетки замедляют собственный рост, производя белок миостатин. Деактивируя этот белок, мы можем увеличить мышечный рост и силу, и ученые по всему миру ищут возможные пути блокирования миостатина. Большая часть исследований на сегодняшний день была произведена фармацевтами, но несколько исследований говорят о возможности влияния на производство миостатина путем изменения образа жизни и приема некоторых препаратов. Так, несколько лет назад иранские ученые доказали, что прием креатина снижает производство миостатина клетками организма. Эксперимент проводился на спортсменах – бодибилдерах.

Новейшие результаты лабораторных исследований публикуют ученые из американского университета Auburn в журнале Международного общества спортивного питания.

Ученые взяли мышечные клетки C2C12 и подвергли их воздействию миостатина и трех широко известных биодобавок из мира бодибилдинга: креатина моногидрата, гидроксиметилбутирата (HMB) и лейцина. В результате эксперимента под воздействием миостатина клетки производили меньше анаболической сигнальной молекулы MyoD, которая участвует в синтезе мышечного протеина, присоединяя стволовые клетки к мышечным волокнам или создавая из них «трубочки» под строящиеся в мышечных клетках миофибриллы. Однако присутствие лейцина, гидроксиметилбутирата и креатина заметно влияло на производство MyoD, увеличивая ее синтез клетками. Лейцин, гидроксиметилбутират и в наибольшей степени креатин стимулировали активность гена акирин-1, который нивелирует действие миостатина. Чтобы окончательно убедиться, что акирин-1 является ответственным за мышечный рост, ученые провели отдельный эксперимент. Они деактивировали акирин-1, используя рибонуклеиновую кислоту. Разница в количестве произведенных мышечных волокон была практически десятикратной в пробирках, где акирин-1 не был деактивирован.

Выводы

Лабораторные исследования доказали, что лейцин, гидроксиметилбутират и креатин моногидрат предотвращают вызванную миостатином атрофию мышечных волокон. Также было доказано, что каждый из перечисленных препаратов в отдельности положительно воздействует на производство акирин-1. Кроме того, доказано, что креатин моногидрат регулирует соотношение «акирин-1 – рибонуклеиновая кислота», что в свою очередь приводит к эффекту мышечной гипертрофии.

Необходимы дальнейшие исследования с участием людей для изучения того, как лейцин, гидроксиметилбутират и креатин моногидрат влияют на производство акирин-1, но уже не в условиях пробирки, а в человеческом организме. В связи с тем, что доказано, что производство акирин-1 является необходимым условием для поддержания количества миофибрилл в мышечных клетках, нужны исследования на людях, которые бы показали связь между количеством акирин-1 в организме и мышечной гипертрофией.

Доказано, что лейцин и гидроксиметилбутират воздействуют на мышечный рост путем совершенно различных механизмов, и предстоит выяснить, каким образом креатин моногидрат, лейцин и гидроксиметилбутират влияют на подавление миостатина по отдельности, а также в условиях комбинирования всех трех, двух препаратов или использования каждого по отдельности.



ПЕРЕВОД И АДАПТАЦИЯ ТЕКСТА
ДЕНИС ЖИДКОВ

Доводите женщин до отказа

Данный материал интересует инструкторов и тренеров тренажерных залов, работающих с подопечными, которые не любят выходить из зоны собственного комфорта, продолжая работать с небольшими весами. Принято считать, что самые эффективные тренировки на гипертрофию происходят при работе с весом в 70–85 % от одноповторного максимума (ОМ). Однако женщины, занимающиеся самостоятельно, редко выбирают рабочие веса этого диапазона, предпочитая поднимать не более 50–60 % от ОМ в повторении. В связи с этим ученые предлагают тренерам быть настойчивее в своих рекомендациях, помогая женщинам брать более тяжелые снаряды, нежели чем они бы выбрали самостоятельно.

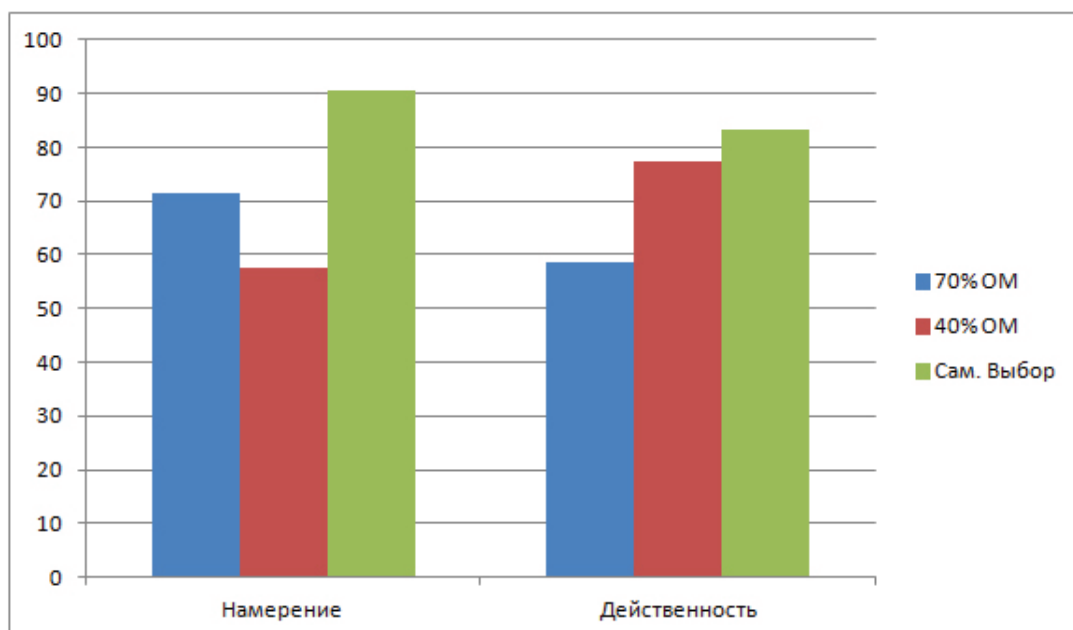
Однако исследование кардиотренировок показало, что люди получают меньшее удовольствие от тренировок, если они не могут выбирать интенсивность кардионагрузки. Относится ли этот принцип к силовым тренировкам? Исследование на эту тему было проведено тренером и спортивным ученым Брайаном Фохтом из Университета штата Огайо, США.

В эксперименте принимали участие 20 женщин с опытом тренировок с отягощениями. Продолжительность занятия составляла 45 минут, за это время участники выполняли по 3 подхода разгибаний ног, жима штанги лежа и тяги вертикального блока.

Одна тренировка проходила с использованием рабочих весов в диапазоне 70 % от ОМ. На следующем занятии женщины не поднимали ничего тяжелее 40 % от ОМ, и на третьей тренировке рабочий вес женщины выбирали самостоятельно. Интересно, что у всех участников последняя цифра составила практически одинаковую величину – 57 % от одноповторного максимума.

Через 15 минут после каждой тренировки Фохт выяснял, насколько серьезно настроены женщины на продолжение занятий в тренажерном зале, а также как дамы оценивали собственные силы.

На физиологическом жаргоне Фохт измерял намерения и действенность участников эксперимента. Обе величины являются индикаторами намерений человека продолжать занятия.



Фохт предположил, что рабочий вес в 70 % от одноповторного максимума будет оптимальным с точки зрения эффективности, и справедливо замечает, что женщины не выбирают такой большой рабочий вес самостоятельно. Фохт считает, что для достижения реальных результатов инструкторы тренажерных залов должны советовать своим подопечным дамам работу именно с таким рабочим весом, если женщины не выбирают такую нагрузку самостоятельно.

Однако известно, что если постоянно заставлять клиента, то скорее всего клиент или прекратит тренировки, или уйдет к другому тренеру.

В то же время опытным путем доказано, что тренировки с меньшим весом также будут эффективными для мышечной гипертрофии, если завершать каждый подход отказом. Поэтому правильной методикой с точки зрения психологии работы с клиентом может быть возможность предоставления самостоятельного выбора рабочих весов и доведения количества повторений до отказа.



**ЧТО НЕОБХОДИМО АТЛЕТУ
ДЛЯ УСПЕШНОГО
ВЫСТУПЛЕНИЯ ИЛИ
ПРОДУКТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ?
ЭНЕРГИЯ! НО НЕ ПРОСТО
ЭНЕРГИЯ, А NRG XTREME!**

**ЗА СЧЁТ КОФЕИНА
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
НАПИТОК NRG XTREME
ОБЕСПЕЧИВАЕТ
АТЛЕТА ВЗРЫВНОЙ
ЭНЕРГИЕЙ ДЛЯ
БЫСТРОГО СТАРТА,
А СМЕСЬ
L-КАРНИТИНА И
ГУАРАНЫ
ПОДДЕРЖИВАЕТ
БОДРОЕ СОСТОЯНИЕ
ТЕЛА И ДУХА НА
ВСЁ ВРЕМЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ**



FIT-Rx
ЗА ГРАНЬЮ СИЛЫ!



FITRX.RU



FITRX.RU

5 lb
AMINO LAB
FITRX.RU



ПРОДУКЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО
АЛЕКСАНДР ТАРАСЕНКОВ

Кордицепс китайский для пожилых

Экстракты кордицепса китайского повышают выносливость и запас сил у пожилых. Диетологи в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе обнаружили это, проведя эксперимент с 15 мужчинами и женщинами в возрасте от 50 до 75 лет.

Кордицепс китайский и его родственник кордицепс военный использовались в течение многих веков в китайской медицине как тонизирующее средство для пожилых людей. И не без причины: тесты *in-vitro* и испытания на животных показали, что эти грибы поднимают уровень тестостерона и улучшают выносливость у животных.

В 1993 году кордицепс часто упоминался в прессе после успеха китайских спортсменов Вана Джанксии, Цюй Юнься и Чжан Линли, которые побили рекорды на 1500, 3000 и 10 000 метров. Спортсмены приписали свой успех кордицепсу, но когда американские спортивные ученые протестировали гриб на спортсменах 10 лет спустя, результаты были неутешительны.

Велосипедисты, ежедневно принимавшие 3 грамма кордицепса китайского в течение 5 недель, не заметили изменений. В тех же самых исследованиях комбинация родиолы розовой и кордицепса китайского также не имела никакого эффекта на велосипедистов. Но диетологи в Калифорнийском университете решили дать кордицепсу еще один шанс.

В качестве испытуемых вместо спортсменов они использовали пожилых людей. Восьми испытуемым 12 недель подряд ежедневно давали 3 грамма экстракта кордицепса китайского. Семи другим испытуемым давали плацебо. Прежде чем эксперимент начался, а также по прошествии 12 недель, испытуемые должны были ездить на велосипеде, для того чтобы стало возможно заметить динамику.

Исследователи не обнаружили никакого влияния на поглощение кислорода. Но они выявили, что кордицепс поднял на 10,5 % уровень интенсивности, необходимый для перехода с аэробного на анаэробный путь окисления кислорода. Интенсивность, с которой происходит этот переход, называется метаболическим порогом.

Если вы приблизитесь к вашему метаболическому порогу, вы заметите изменения в дыхании – оно станет глубже. Спортивные ученые называют этот эффект превышением вентиляционного или же дыхательного порога. Они также добавляют, что дыхательный порог и метаболический порог – это не совсем одно и то же, но они не стали утомлять читателей сложной теорией, которая здесь не имеет значения. И мы, пожалуй, не станем этого делать. Так вот, дыхательный порог испытуемых в результате приема добавки вырос на 8,5 %.

Исследователи не стали изучать механизм этого повышения на людях, а обратились к исследованию на животных, в котором использование кордицепса привело к повышению уровня АТФ в мышцах. Дело в том, что кордицепс содержит вещество, которое схоже с аденозином, и исследователи считают, что в этом и кроется секрет кордицепса.

P-S



A high-angle, close-up photograph of a very muscular man in a gym. He is seated on a pink and black padded bench, leaning forward with his back to the camera. He is holding two large black dumbbells, one in each hand, and is in the middle of a press. His right arm is extended downwards, and his left arm is bent at the elbow. The man's physique is extremely well-developed, with prominent veins and muscle definition on his chest, shoulders, and arms. In the background, a rack of various dumbbells is visible, and the gym floor has a light-colored brick pattern.

Жать до отказа?!

ПЕРЕВОД И АДАПТАЦИЯ ТЕКСТА
ДЕНИС ЖИДКОВ

В последнее время в Сети появилось много статей на тему бесполезности подходов до отказа во время силовых тренировок. Однако это мало похоже на правду, особенно если вы провели в зале уже несколько лет. Мы обнаружили исследование, которое опровергает новейший тезис о бесполезности отказа. Также мы обнаружили причину противоречия. Исследования, которые говорят о бесполезности отказа, проводились с людьми, которых у нас принято называть «подснежниками», то есть с новичками.

Однако картина совершенно меняется, если исследование эффективности отказа проводится при участии тренированных людей. Такой эксперимент провел Эрик Дринквотер из Австралийского спортивного университета.

В исследовании принимали участие 26 баскетболистов и футболистов в неизвестной пропорции. Помимо занятий своим основным игровым видом спорта, мужчины занимались в тренажерном зале с отягощениями не менее 6 месяцев до начала эксперимента.

Дринквотер поделил спортсменов на две группы, обе группы выполняли одно контрольное упражнение – жим штанги лежа.

Группа №1 работала до отказа в четырех подходах, целевое количество повторений – 6. Отдых между подходами составлял обязательные 260 секунд.

Группа №2 работала в восьми подходах по 3 повторения без достижения отказа. Отдых между подходами составлял обязательные 113 секунд.

Вес отягощения у всех участников был подобран так, чтобы 6 повторов для них были отказными. Таким образом, вторая группа выполняла только половину от возможного числа повторений в подходе, но общее число выполненных повторов было равным первой группе – 24. Отдых между подходами во второй группе был меньше, так как естественно, что работа не до отказа не приводит к значительному закислению мышечных волокон молочной кислотой, и для ее утилизации потребуется меньше времени.

Спустя 6 недель обе группы показали статистически значимый прирост в рабочих весах: 3,6 килограмма во второй группе и 7,3 кг в группе, работавшей до отказа. Увеличение рабочего веса в группе отказа является значительным и статистически значимым, то есть намного выходящим за возможную величину погрешности.

	Изменения рабочего веса	Изменения силы в ваттах
Группа «Отказ»	+7,3 кг	+40,8
Группа «8×3»	+3,6 кг	+19

По окончании шестинедельного цикла Дринквотер провел заключительные измерения силы в ваттах. Спортсмены выполняли жим штанги лежа весом 40 кг с выбросом в верхней точке, то есть спортсмены должны были осуществить отрыв грифа от рук в верхней точке жима за счет взрывного резкого толчка штанги.

Прирост в силе, измеренной в ваттах, составил 10 %, или 40,8 ватт, в группе, работавшей на отказ; и 6,8 %, или 19 ватт, в группе №2.

Вывод

Тренировка жима штанги лежа до отказа приводит к более значительному приросту силы, чем тренировка на заданное количество повторений без достижения мышечного отказа.

A full-page photograph of a muscular man with a beard and short hair, shirtless, standing in a gym. He is holding a metal handle of a cable machine with his right hand. The lighting is dramatic, highlighting his muscle definition. The background shows gym equipment and a dark interior.

ПЕРЕВОД И АДАПТАЦИЯ ТЕКСТА
ДЕНИС ЖИДКОВ

Дипептид
L-alanyl-L-
glutamine
повышает
выносливость

Известно, что спортсмены теряют огромное количество жидкости во время соревнований и тренировок, и проблема обезвоживания становится наиболее острой при высоких температурах. Дипептид L-alanyl-L-glutamine (Л-аланин-Л-глутамин) повышает выносливость, снижая обезвоживание организма.

Такие результаты продемонстрировали ученые из Колледжа Нью-Джерси, данные исследования были опубликованы в журнале Международного общества спортивного питания.

L-alanyl-L-glutamine особенно хорошо изучен в Японии, именно оттуда происходит препарат с патентованным названием «Сустамин» компании Kyowa Hakko, представляющий собой оральную форму указанного пептида. Исследования на животных показали, что L-alanyl-L-glutamine повышает волюмизацию мышечных тканей за счет задержки воды. Однако исследования эффективности препарата на людях ранее не проводились. В исследовании принимали участие спортсмены, чьей задачей было продержаться как можно дольше на велотренажере при нагрузке в 75 % от максимальной аэробной способности.

Во время эксперимента спортсменам создавались разные условия:

- 1) Нормальное содержание жидкости в организме;
- 2) Предварительное обезвоживание;
- 3) Предварительная компенсация запасов жидкости на 1 % от массы тела простой водой;
- 4) Предварительная компенсация запасов жидкости на 1 % от массы тела, используя раствор L-alanyl-L-glutamine в соотношении 0,05 г на 1 кг собственной массы;
- 5) Предварительная компенсация запасов жидкости на 1 % от массы тела, используя раствор L-alanyl-L-glutamine в соотношении 0,2 г на 1 кг собственной массы.

Для условного спортсмена весом 70 килограммов это равняется однократному приему 3,5–14 граммов L-alanyl-L-glutamine.

Самым непродолжительным заездом оказался заезд с предварительным обезвоживанием, он оказался короче лучшего результата на 7 минут.

В условиях, когда участники пили обычную воду, заезд был короче на 5 минут. Самым длительным оказался заезд в условиях предварительной компенсации жидкости с раствором L-alanyl-L-glutamine в концентрации 0,05 г на килограмм веса.

Ученые также измеряли гормональный фон и уровень интерлейкина, однако никаких отличий обнаружено не было.

Ученые объясняют повышение выносливости тем, что L-alanyl-L-glutamine помогает задерживать воду в клетках организма, повышает волюмизацию мышечной ткани и, таким образом, повышает выносливость, отдаляя время критического обезвожи



Примечание

Одной из причин, по которой популярную в виде добавки аминокислоту Л-глутамин стали выпускать в виде пептида, является ее нестабильность в водном растворе. Находясь в жидкости, Л-глутамин распадается, по этой причине раствор, содержащий данную аминокислоту, надо выпивать сразу после приготовления, а не брать с собой на тренировку, так как за это время глутамина в нем будет значительно меньше. А пептид (соединение из двух аминокислот) глутамина с аланином (L-alanyl-L-glutamine) проявляет высокую стабильность в водном растворе и не распадается.

В медицине данный пептид широко используется для парентерального питания, то есть введения через вену, под названием «Дипептивен». В качестве пищевой добавки данный пептид можно встретить, например, в таких продуктах, как «Modern BCAA+» от компании USPlabs и «Muscle Martini» от компании GAT.





ГОРМОН РОСТА ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА



SCIVATION
BETTER BODIES THROUGH SCIENCE & INNOVATION

QNT

PROLAB
PERFORMANCE SIMPLIFIED

MRI



NATROL

GAT

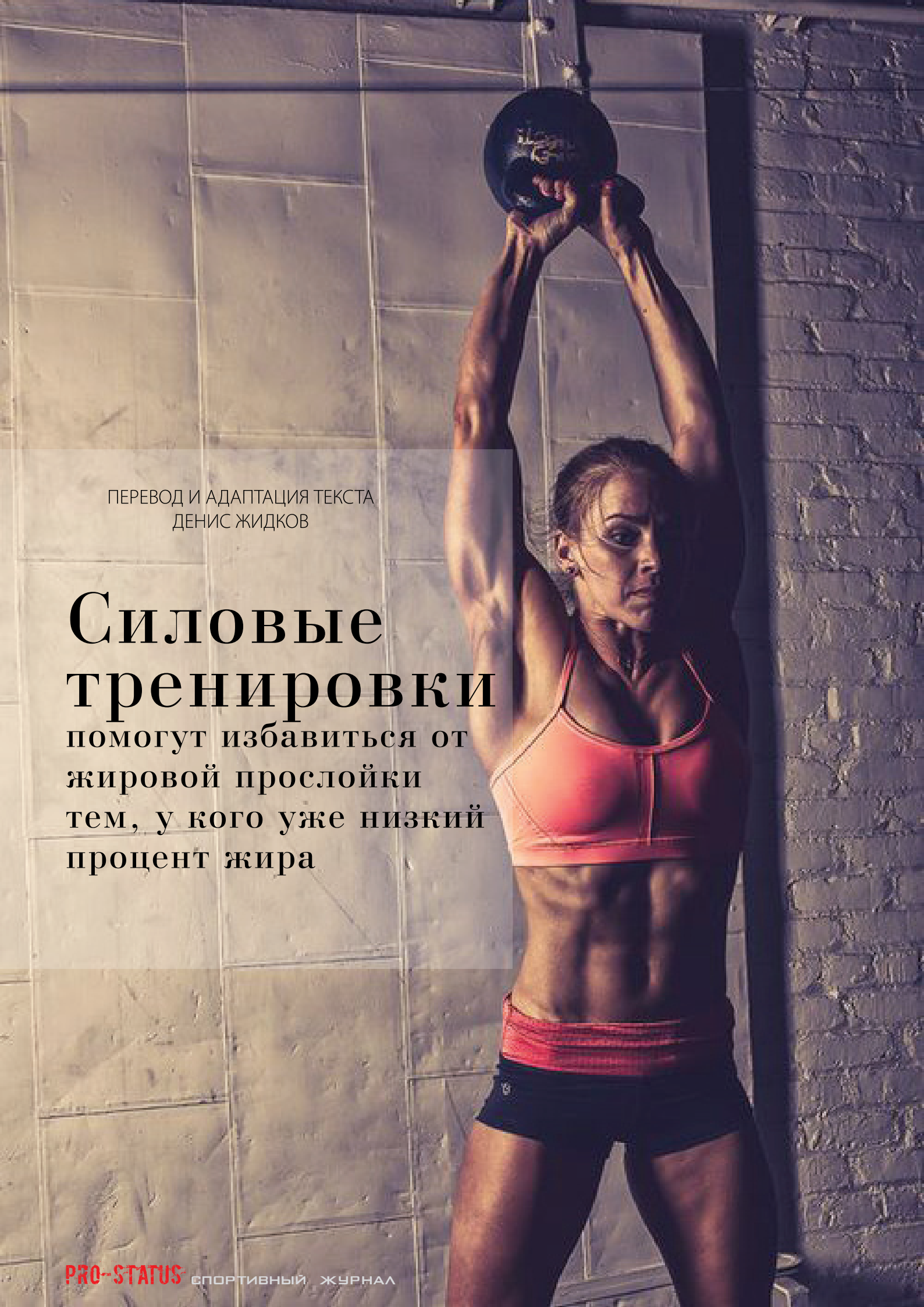
easybody

NUTRIFORCE
SPORTS



BETANCOURT

MacroLife
Naturals

A full-page photograph of a woman with a very low body fat percentage, showcasing her muscular physique. She is wearing a red sports bra and black shorts, and is in the middle of a kettlebell overhead press. The background consists of a wall with large, light-colored stone tiles on the left and a dark brick wall on the right. The lighting is dramatic, highlighting the contours of her muscles.

ПЕРЕВОД И АДАПТАЦИЯ ТЕКСТА
ДЕНИС ЖИДКОВ

Силовые тренировки

помогут избавиться от
жировой прослойки
тем, у кого уже низкий
процент жира

Исследование, доказывающее тезис, вынесенный в заголовок, провели ученые из Университета Восточной Каролины. Эффективность силовых тренировок для жиросжигания доказана, но до сих пор является новостью или спорным тезисом для некоторых, далеких от науки людей.

Во-первых, силовые тренировки эффективны в долгосрочном плане, так как каждый набранный килограмм мышечной массы увеличивает потребности вашего организма в энергии. Во-вторых, силовые тренировки обладают большим жиросжигательным эффектом непосредственно сразу после тренировки, так как организм продолжает потреблять заоблачные количества калорий и черпает энергию для восстановления из внутренних ресурсов жировых клеток.

Вопрос заключался в том, влияет ли количество жировой ткани на послетренировочное жиросжигание. Для этого был проведен эксперимент с участием мужчин, у которых было 14 % жировой массы – это первая группа, и мужчин, у которых было 38 % жира – вторая группа. Обе группы выполняли одинаковые упражнения: жим штанги лежа, тяга вертикального блока, жим ногами платформы, жим штанги над головой, разгибания и сгибания ног в тренажере. Количество сжигаемого жира в обеих группах было одинаковым после тренировки. Однако анализ крови в обеих группах показал, что в первой группе количество глицерола было выше, чем в группе с лишним весом. Чем больше жира окисляется в организме, тем больше глицерола будет обнаружено в кровотоке.

Люди с невысоким содержанием жировой ткани сжигают жирные кислоты из подкожного жира. Люди, страдающие от лишнего веса, сжигают жирные кислоты из других источников, в частности пищи. Концентрация адреналина и норадреналина была одинаковой в обеих группах. Однако уровень гормона роста у людей с 14 % жировой ткани через 90 минут после тренировки был в 4 раза выше, чем у людей с ожирением – 2 и 8 ng/mL соответственно.

	Гормон роста ng/mL через 90 минут после тренировки	Гормон роста ng/mL через 120 минут после тренировки
Группа с 14 % жировой ткани	8	5
Группа с 38 % жировой ткани	2	1

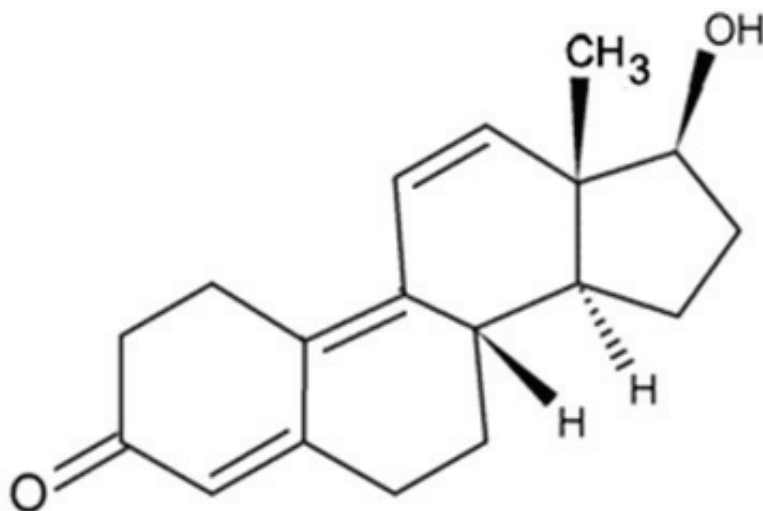
Лишняя жировая ткань не способствует хорошему самочувствию. Поэтому люди, страдающие от лишнего веса, станут более здоровыми, тренируясь с отягощениями. Однако люди с невысоким содержанием жира быстрее избавятся от подкожных отложений и будут выглядеть еще лучше именно после тяжелых силовых тренировок.



ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО
АЛЕКСАНДР ТАРАСЕНКОВ

Насколько безопасен тренблон?

Тысячи культуристов используют тренболон несмотря на то, что о побочных эффектах этого анаболического стероида известно совсем немного. Австралийские исследователи проверяли тренболон на крысах в надежде выявить у него положительные свойства тестостерона, тем самым сделав возможность проведения гормонозаместительной терапии на тренболоне.



Тренболон

Многие побочные эффекты тестостерона проявляются по причине его конвертации в эстрадиол и дигидротестостерон. Поскольку тренболон не может конвертироваться в эти метаболиты, американские исследователи предположили, что тренболон можно считать селективным модулятором андрогенных рецепторов. Тренболон является своего рода «старшим братом» нандролон. Исследования, где крысам был введен тренболон, показали, что андрогенно-анаболическое соотношение тренболон пропорционально таковому соотношению у нандролон. Однако и андрогенный, и анаболический эффект выражен в разы сильнее, чем у нандролон.

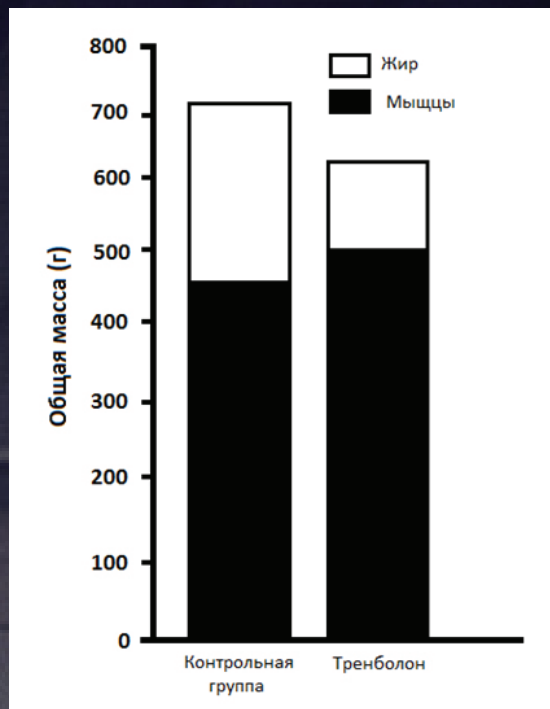
В 2002-м американские исследователи сравнили анаболические и андрогенные эффекты тренболон с эталоном – тестостерон пропионатом. Это исследование показало, что тренболон проявляет андрогенные побочные эффекты гораздо слабее, нежели тестостерон.

Исследование

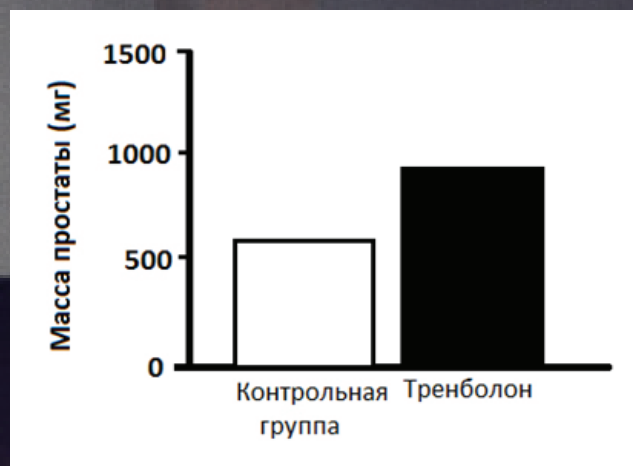
Австралийские исследователи имплантировали помпу в крыс, которая выпускала 2 мг тренболон на килограмм веса ежедневно в течение шести недель. Крысам контрольной группы имплантировали помпу без активных веществ. Эквивалент человеческой дозировки в этом испытании получается равным 20–30 мг тренболон в день.

Результаты

В конце этих шести недель «тренболонные» крысы потеряли в весе по сравнению с контрольной группой, однако сухая мышечная масса выросла, а также произошла солидная потеря жировой массы.



Однако гиперплазия простаты «trenbolonovых» крыс выросла на 49 % по сравнению с контрольной группой. Но все же, проведя детальное исследование простат крыс, ученые не обнаружили раковые клетки.



Это все, вероятно, потому, что тренболон уменьшил уровень эстрадиола и тестостерона. Весьма интересно то, что тренболон практически не повлиял на размеры и структуру яичек, в отличие от тестостерона. Тренболон увеличил чувствительность к инсулину крыс и уменьшил индекс инсулинорезистентности.

Уровень триглицеридов и липопротеидов низкой плотности в крови крыс понизился, что является положительным результатом, но, к сожалению, и уровень липопротеидов высокой плотности также понизился, что является нежелательным эффектом.

Исследователи не обнаружили эффектов на ферменты печени. Таким образом, в указанной выше дозе тренболон не опасен для печени.

Ученые заключают, что тренболон несомненно имеет место быть в качестве замены золотого стандарта гормонозаместительной терапии – тестостерона. Особенно если у пациента есть проблемы с весом и нарушен обмен веществ, утверждают ученые.

ПЕРЕХОДИ НА *HD* КАЧЕСТВО



NEW



MULTIPOWER

A full-page background image of a very muscular man, shirtless, holding two dumbbells. He is looking directly at the camera with a serious expression. The lighting is dramatic, highlighting his muscle definition. The background is dark and out of focus.

ПЕРЕВОД И АДАПТАЦИЯ ТЕКСТА
ДЕНИС ЖИДКОВ

Эффективность инъекций нандролона

Компания «Органон» выступила спонсором исследования эффективности нескольких препаратов нандролона. Эксперимент проводился в Университете Сиднея, результаты были опубликованы в журнале «Фармакология и экспериментальная терапия».

В исследовании принимали участие 23 здоровых мужчины в возрасте от 18 до 40 лет без лишнего веса. Участников поделили на 4 группы, все мужчины получили по одной инъекции нандролона в количестве 100 мг действующего вещества. После укола производился ежедневный забор крови в течение 32 дней.

Первая группа получала инъекцию в ягодичные мышцы 100 мг нандролона фенилпропионата. Данный препарат является коротким эфиром и не задерживается в крови надолго. 100 мг нандролона фенилпропионата были введены в организм с помощью 4 мл масляного раствора (арахисовое масло). Вторая группа получила укол 100 мг нандролона деканоата в виде известного стероида дека-дураболина также с помощью 4 мл масляного раствора (арахисовое масло), то есть концентрация препарата – 25 мг/мл. Инъекции третьей группы были также осуществлены в ягодичные мышцы, однако в этот раз нандролон деканоат поступил в организм с 1 мл масляного раствора.

Уколы участникам четвертой группы были сделаны в дельтовидную мышцу. Препарат четвертой группы – нандролон деканоат 100 мг в 1 мл масляного раствора.

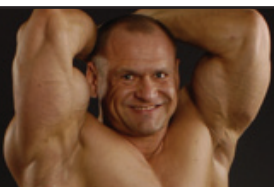
Результаты эксперимента

Концентрация нандролона фенилпропионата в плазме резко оказалась на высоком уровне в первые 4–5 дней, затем наступил резкий спад. Нандролон деканоат не показывает резких пиков концентрации в крови, однако обнаруживается намного дольше. Наибольшая концентрация нандролона, а также тестостерона в крови достигается при инъекциях более концентрированного раствора – 100 мг в 1 мл.

Уколы в ягодичные мышцы доставляют больше действующего вещества в кровь, чем уколы в плечо.

Вывод

С точки зрения фармакинетики и фармадинамики оптимальным способом применения нандролона является внутримышечная инъекция в ягодичную мышцу нандролона деканоата масляным раствором в концентрации 100 мг на 1 мл.





Главный редактор
Методология
тренировочного процесса
и питания в спорте

Дмитрий Яковина о влиянии молочной кислоты на секрецию гормона роста и тестостерона и о том, как эффективнее получить из этого пользу с помощью тренировочного процесса

Одним из самых интересных открытий для меня за последнее время стала информация о том, что уровень молочной кислоты в крови определяет гормональный отклик сразу двух таких важных анаболических гормонов, как тестостерон и соматотропин. Молочная кислота попадает в кровь из мышц, которые подвергаются воздействию упражнений с отягощениями. Соответственно, зная, какие режимы нагрузки способствуют в наибольшей степени образованию молочной кислоты и повышению ее концентрации в крови, мы способны управлять гормональным откликом на наши тренировки.

Гормон роста

Анализ имеющихся публикаций относительно влияния физических нагрузок на секрецию соматотропного гормона (СТГ) позволяет выделить следующие факторы, стимулирующие возрастание концентрации СТГ в системе кровообращения:

- Объем вовлеченных в выполнение работы мышц;
- Величина нагрузки (отягощений), используемой при выполнении упражнений;
- Объем физической нагрузки;
- Продолжительность интервалов отдыха между этапами выполнения упражнений.

Как видим, в приведенных факторах прямым образом усматривается зависимость возрастания СТГ от количества образовавшейся молочной кислоты. Рассмотрим, почему именно так.

Объем вовлеченных в выполнение работы мышц определяет количество одновременно образующейся молочной кислоты. Чем большие мышечные массивы одновременно работают, тем больше образуется молочной кислоты и попадает в кровь. Все мы с вами сталкивались с неприятными ощущениями, которые возникают после выполнения 20 повторов приседаний до отказа, вызваны они именно закислением крови молочной кислотой. Если сделать те же 20 повторений с помощью малой мышечной группы, например, подъемы на бицепс, то ничего подобного вы не ощутите, так как кровь закислится в гораздо меньшей степени.

“ Чем большие мышечные массивы одновременно работают, тем больше образуется молочной кислоты и попадает в кровь.”

Величина нагрузки (отягощений), используемой при выполнении упражнений, определяет количество и качественный состав задействованных мышечных волокон. Чем больше вес отягощения, тем более высокопороговые волокна вовлекаются в работу, а высокопороговые волокна обладают наиболее низким окислительным потенциалом, то есть гликолиз в них происходит максимально активно с образованием большого количества молочной кислоты.

Объем физической нагрузки определяет количество образованной молочной кислоты. Совершенно естественно, что после трех подходов молочной кислоты образуется и попадет в кровь больше, чем после одного, равного им по режиму.

Продолжительность интервалов отдыха между этапами выполнения упражнений.

Тут все достаточно просто.

Молочная кислота меняет кислотно-щелочное равновесие крови, по этой причине организм задействует так называемые буферные системы, которые нейтрализуют молочную кислоту, возвращая кровь в состояние гомеостаза (эффект подобен приему препарата «Ренни» при изжоге, последний благодаря содержащемуся в нем кальцию устраняет повышенную кислотность желудочного сока).

Если отдых между подходами непродолжительный, то каждый очередной подход будет «подкидывать» молочной кислоты в кровоток, и скорость ее накопления будет превышать скорость ее нейтрализации. Концентрация начнет повышаться.

Далее цитирую: «Показано, что сокращение продолжительности интервалов для отдыха между подходами при выполнении физических упражнений приводит к наиболее заметному увеличению лактатного ответа при выполнении силовых упражнений (Kraemer et al., 1990, 1993).





Вместе с тем сокращение интервалов отдыха будет также влиять на массу отягощений, которую сможет поднять занимающийся (Kraemer et al., 1987), следовательно, имеет место критическая модуляция массы используемого отягощения, а также объема ткани, вовлекаемой в выполнение работы, которые определяют ответное увеличение СТГ» [1].

То есть малый отдых между подходами, с одной стороны, способствует накоплению молочной кислоты, но с другой – заставляет нас использовать отягощения меньшего веса, что выразится в уменьшении количества участвующих в работе мышечных волокон и снижении количества образываемой молочной кислоты. Значит, следует придерживаться какой-то золотой середины и не увлекаться работой со слишком малым весом, как это бывает при пампинге.

Существует еще один интересный фактор, о котором мы не сказали выше, однако его стоит упомянуть обязательно, так как он имеет прямое отношение к статодинамике, набравшей в последнее время большую популярность. Это гипоксия работающих мышечных клеток. «Такарада (Takarada et al., 2000) показал, что окклюзия (нарушение кровообращения) руки может существенно влиять на уровень СТГ, заметно увеличивая концентрацию гормона при относительно низкой интенсивности (20 % от 1 ПМ), в то время как без окклюзии никаких изменений уровня гормона не наблюдалось. Можно предположить, что в регуляции секреции изоформы СТГ с мол. массой 22 кДа гипоксия и нарушение кислотно-щелочного баланса играют основную роль (Sutton et al., 1983)» [1].

То есть даже низкоинтенсивная нагрузка, под которой понимается работа с небольшими отягощениями, в случае если она происходит мышечными волокнами, испытывающими ограниченный доступ кислорода, например, при режиме статодинамики или применении стягивающих мышцы ремней по системе «КААТСУ», будет давать хороший гормональный отклик.

Это и очевидно: в условиях гипоксии даже окислительные мышечные волокна начинают работать за счет анаэробного гликолиза, так как для превращения гликогена (глюкозы) в пируват необходим кислород, а при его дефиците вместо пирувата будет образовываться молочная кислота.

В качестве вывода о влиянии молочной кислоты на секрецию СТГ я бы процитировал заключение из книги «Эндокринная система, спорт и двигательная активность»: «Наиболее ошеломляющим открытием, имеющим отношение к переменным элементам программирования тренировочной программы и СТГ, стало влияние, которое они оказывают на кислотно-щелочной баланс, играющий главную роль в стимуляции секреции СТГ в кровеносную систему.

Каждым из четырех упомянутых выше факторов (см. выше. – Примеч. редакции) можно манипулировать для оказания воздействия на метаболические процессы, сопровождающиеся ограниченным или, наоборот, повышенным накоплением ионов водорода и снижением pH крови, которое в свою очередь ответственно почти за половину суммарного изменения выработки СТГ.

Таким образом, сдвиг кислотно-щелочного баланса (а именно увеличение гидролиза АТФ, снижение pH, возрастание концентрации ионов водорода) становится главным фактором, определяющим содержание изоформы СТГ с мол. массой 22 кДа в крови (прим. редактора: основная изоформа эндогенного соматропина) (Gordon et al., 1994)» [1].

Тестостерон

Практически аналогичные факторы, влияющие на гормональный отклик, установлены в многочисленных исследованиях и для тестостерона:

«Было подтверждено, что гормональный ответ на занятия силовыми упражнениями зависит от объема участвующих в выполнении работы мышц, интенсивности тренировочного занятия, продолжительности отдыха в промежутках между подходами и упражнениями, а также предшествующего опыта занятий (Fleck, Kraemer, 1997). Как концентрические, так и эксцентрические упражнения способны повышать содержание тестостерона в крови (Durand et al., 2003)» [1].

Новым фактором здесь является только тренировочный опыт, чем он больше, тем сложнее добиться гормонального отклика. В остальных же усматривается все та же связь между режимом нагрузки и образованием молочной кислоты. Однако ранее данный вопрос не был до конца изучен и параллели с гормоном роста проведены не были. Тем не менее еще в 1997 году тайваньскими учеными было опубликовано исследование, носящее в оригинале название «Lactate and the effects of exercise on testosterone secretion: evidence for the involvement of a cAMP-mediated mechanism». В данном исследовании они утверждают, что клетки, производящие тестостерон, начинают его секрецию под воздействием молочной кислоты.

Ранее похожее исследование уже проводилось над животными, которые не занимались физической активностью, но лишь получали молочную кислоту в виде пищевой добавки. Тайваньские ученые использовали для эксперимента крыс, которые плавали в воде в течение 10 минут. Затем производился анализ концентрации молочной кислоты, тестостерона и лютеинизирующего гормона в крови. Мы уже публиковали эти данные, но не грех будет повторить их для наглядности:

	До нагрузки	После нагрузки
Молочная кислота, mmol/l	2	7
Тестостерон, pg/ml	200	400
Лютеинизирующий гормон, ng/ml	1	3

Все три показателя выросли. Но являются ли два нижних показателя в таблице следствием первого? В тестикулах крыс ученые также обнаружили повышенную концентрацию молочной кислоты. Далее ученые ввели молочную кислоту внутривенно, пытаясь воссоздать показатели гормонального фона после плавания.

	До введения молочной кислоты	После введения молочной кислоты
Молочная кислота, mmol/l	2	5
Тестостерон, pg/ml	200	800
Лютеинизирующий гормон, ng/ml	1	1,5

Уровень лютеинизирующего гормона вырос минимально, однако прирост в секреции тестостерона является очень значительным. Ученые объясняют это тем, что молочная кислота воздействует не только на тестикулы, но и на другие гормоны, стимулирующие выброс тестостерона. Что и было доказано следующим экспериментом, когда клетки гипоталамуса крыс поместили в раствор молочной кислоты на 30 минут.

Анализ показал значительный прирост секреции гонадотропина – гормона, который отвечает за производство в гипофизе фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов. Таким образом, у нас налицо прекрасный ориентир, как должен быть организован тренинг у «натурала», опирающегося только на эндогенные анаболические гормоны, такие как соматотропин и тестостерон. Попробуем рассмотреть варианты построения тренировочного процесса и проанализировать ныне существующие.

Тренировочный процесс

Хотелось бы напомнить читателям, что молочная кислота не только фактор, ускоряющий синтез белка в мышечных клетках, а также фактор, изменяющий гормональный отклик на физические нагрузки, но и фактор катаболизма. Если высокая концентрация молочной кислоты в крови – это хорошо, по крайней мере, ее чрезмерное количество устраним достаточно быстро буферная система, то накопление такого элемента молочной кислоты, как ионы водорода в мышечных клетках, может быть чревато значительными разрушениями существующих белковых структур, превышающими способности мышечных клеток по строительству новых.

Потому одни и те же факторы из тех, что перечислены выше, с одной стороны, способствуют повышению секреции гормона роста и тестостерона, с другой – за счет выраженного катаболизма не дадут им реализовать свой анаболический потенциал.



ФИТНЕС ДЛЯ СИЛЬНЫХ



**САМЫЙ БОЛЬШОЙ ЗАЛ В РОССИИ С СОБСТВЕННОЙ АРЕНОЙ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ.**

**1500 КВ.М ОБЩАЯ ЗОНА. ПЛОЩАДЬ САМОЙ АРЕНЫ 700 КВ.М.
+ ЗАЛ 380 КВ.М + 200 КВ.М БОРЦОВСКИЙ КОВЕР.**

[VK.COM/CROSSFITIDOL](https://vk.com/crossfitidol)

8 495 507 8867
г. Москва, ул. Лавочкина, 23

[CROSSFITIDOL.RU](https://crossfitidol.ru)

В частности, речь идет о малой длительности интервалов отдыха между этапами выполнения упражнений.

В экспериментах в качестве оптимального для повышения концентрации молочной кислоты в крови назывался минутный отдых между подходами/упражнениями. Так вот, делая подряд 6–10 подходов на одну мышечную группу с отдыхом, равным минуте, высока вероятность чрезмерного закисления мышечных клеток и всех вытекающих из этого негативных последствий.

Однако совсем не обязательно выполнять подряд упражнения на одинаковые мышечные группы: то, из каких мышечных групп поступает молочная кислота, для гормонального отклика не имеет никакого значения. То есть упражнения могут выполняться на разные мышцы поочередно, но все так же с малым отдыхом. И такие программы уже давно существуют.

Высокоинтенсивный тренинг (ВИТ)

В первую очередь на ум приходит знаменитый ВИТ Артура Джонса. ВИТ включал в себя тренировку всех мышечных групп за один день в объеме 1–3 подходов на каждую отдельную мышечную группу, рекомендовалось выполнять все подходы на разные группы мышц без пауз, что вызывало существенное закисление крови молочной кислотой. Малый объем работы на отдельную мышечную группу не вызывал в ней существенного закисления, а значит, как минимум не способствовал появлению сильного катаболизма.

Однако общий объем работы был большой, за тренировку прорабатывались все мышечные группы, в том числе все самые крупные, что вкупе с малым отдыхом между подходами должно было стимулировать сильнее всего и секрецию гормона роста и тестостерона за счет образования большого количества молочной кислоты.





Всего этого Артур Джонс, конечно, не знал, но его схема с учетом современных знаний выглядит практически идеально для «натурала». Кстати, круговой тренинг зарекомендовал себя в качестве средства, повышающего тестостерон, и в исследованиях: «После интенсивного кругового занятия силовыми упражнениями продолжительностью 30 минут (соотношение работа/отдых 30 с; 30 с при нагрузке 70 % 1 ПМ) у студентов университета мужского пола наблюдалось повышение концентрации тестостерона на 24 % по сравнению с исходным уровнем (Jurimae et al., 1990)» [1].

При небольшом объеме работы на одну мышечную группу подходы на нее с малым интервалом отдыха могут следовать подряд, а не чередуясь с другими. Несколько подходов ну никак не приведут к чрезмерному закислению, несмотря на небольшие паузы между ними. По этой причине может быть также весьма эффективным двухдневный сплит, в котором все основные мышечные группы прорабатываются за два дня.

Подобные схемы рекомендовали в свое время Джо Вейдер и Стюарт МакРоберт. При этом, с учетом того, что большой объем нагрузки здесь является важным фактором, я бы рекомендовал все же использовать варианты Джо Вейдера, так как МакРоберт делает акцент на ограниченном объеме, в том числе за счет тренируемых мышечных групп. Однако для лиц с преимущественно эктоморфным типом телосложения стоит остановиться все же на тех вариантах, которые предлагал Стюарт МакРоберт, так как они действительно дают хороший результат. Подробнее о них можно прочитать в первом номере журнала Pro-Status.

Составление двухдневного сплита (по Вейдеру)

В классическом трехдневном сплите мышцы делятся на несколько групп, каждая из которых прорабатывается на отдельной тренировке.

Если разбить все мышцы тела на две группы и проработать каждую из двух групп за две тренировки, такой сплит будет называться двухдневным. То есть за одну тренировку нагрузке будет подвергаться половина мышечных групп, что должно обеспечить большой объем работы крупных мышц. Обычно в двухдневном сплите мышцы разделяются по принципу «верх – низ» либо по принципу «тяни – толкай». «Верх – низ» означает, что в первую тренировку прорабатываются мышцы верха тела, а во вторую – низа. «Тяни – толкай» означает выполнение различных тяговых движений на первой тренировке и жимовых (толкающих) – на второй.

Ниже приведено несколько примеров двухдневного сплита по различным способам деления мышечных групп.

Программа 1. «Верх – низ»

Тренировки проводятся в понедельник, среду и пятницу. В первую неделю получится две тренировки верха и одна низа, во вторую – наоборот.

Первая тренировка. Верх

Основные мышечные группы верха: спина, грудь, дельты и руки. На каждую из них должно быть выполнено хотя бы одно базовое упражнение. Исходя из этого и строится тренировка.

Жим лежа на горизонтальной скамье: 3×8–10;

Разводка (или жим) на наклонной скамье: 3×8–10;

Тяга вертикального блока к груди: 3×8–10;

Тяга штанги в наклоне (или тяга горизонтального блока к животу сидя): 3×8–10;

Жим штанги сидя, вверх, в «Тренажере Смита»: 3×8–10;

Подъем штанги на бицепс стоя: 2×10–12;
Трицепсовый жим вертикального блока вниз: 2×10–12.



Вторая тренировка. Низ

Приседания со штангой на плечах: 3×8–10;

Жим ногами платформы: 3×8–10;

Становая тяга на прямых ногах: 3×8–10;

Сгибания ног в специальном станке лежа: 3×8–10;

Подъемы на носки в станке стоя: 2×12–15.

Программа 2. «Верх – низ»

Программу 1 можно немного изменить, например, к тренингу ног добавив дельтоиды или руки, убрав их из тренинга верха, соответственно. Тогда программа примет более сбалансированный вид.

Первая тренировка

Жим лежа на наклонной скамье: 3×8–10;
Разводка гантелей на горизонтальной скамье: 3×8–10;

Тяга верхнего блока к груди: 3×8–10;

Тяга штанги в наклоне к поясу: 3×8–10;

Подъем штанги на бицепс стоя: 2×10–12;

Жим лежа узким хватом: 2×10–12.

Вторая тренировка

Приседания со штангой на плечах: 3×8–10;

Жим платформы ногами: 3×8–10;

Сгибания ног в станке: 3×8–10;

Подъемы на носки в станке стоя: 2×12–15;

Вертикальный жим с груди в «Тренажере Смита» сидя: 3×8–10;

Махи гантелями через стороны вверх стоя: 3×10–12;

Махи гантелями в наклоне стоя: 3×10–12.

Программа 3. «Тяни – толкай»

Первая тренировка. «Тяни»

Тяга штанги (нижнего блока) к животу: 3×8–10;

Тяга верхнего блока к груди: 3×8–10;

Становая тяга на прямых ногах: 3×8–10;

Сгибания ног в станке лежа: 3×8–10;
Подъем штанги на бицепс стоя: 3×8–10.

Вторая тренировка. «Толкай»

Приседания со штангой на плечах: 3×8–10;

Жим платформы ногами: 3×8–10;

Жим штанги лежа: 3×8–10;

Жим гантелей на наклонной скамье лежа: 3×8–10;

Жим сидя в «Тренажере Смита» с груди: 3×8–10;

Трицепсовые жимы вертикального блока: 2×10–12.

Сплит космонавтов

Весьма интересным может оказаться вариант двухдневного сплита, который практикуют космонавты, находящиеся длительное время в невесомости.

Привожу его исключительно в общеобразовательных целях, а не для копирования, так как распределение мышечных групп в данном случае подчиняется не только принципу стимулирования наибольшего гормонального отклика, а еще и акцента на мышцы ног, так как после длительного пребывания в космосе и возвращения на Землю космонавтам приходится в первую очередь испытывать постоянные нагрузки на ноги.

Тем не менее все факторы, влияющие на высокую степень закисления крови молочной кислотой, а также избегания чрезмерного закисления отдельных мышечных групп, здесь учтены. Число повторений может увеличиваться до 24 в подходе.

День 1

Беговая нагрузка в специальном тренажере.

День 2

Классические приседания: 3×16;

Подъем на носки: 3×20;

Становая тяга: 3×12;

Римская становая тяга: 3×16;

Тяга штанги к животу стоя: 3×16;

Шраги: 3×16.

День 3

Классические приседания: 3×16;

Подъем на носки: 3×20;

Жим лежа классический: 3×16;

Разгибания рук на трицепс: 3×16;

Тяга штанги к подбородку: 3×16;

Сгибание рук на бицепс: 3×12;

Скручивания на пресс: 3×20.

День 4

Отдых.

День 5

Цикл повторяется.

Выводы

Итак, если мы хотим получить максимальный гормональный отклик от своих тренировок, то в каждой из них должны присутствовать следующие факторы:

Большой объем вовлеченных в выполнение работы мышц, то есть желательно за одну тренировку подвергать нагрузке как можно большее количество крупных мышц или мышечных групп. Идеальный вариант – 8–10 упражнений для всего тела по 3 подхода в среднем на каждое.

Величина нагрузки (отягощений), используемой при выполнении упражнений, не должна быть слишком малой и слишком большой. Рекомендуется использовать отягощения, позволяющие выполнить 8–15 повторений в подходе до отказа.

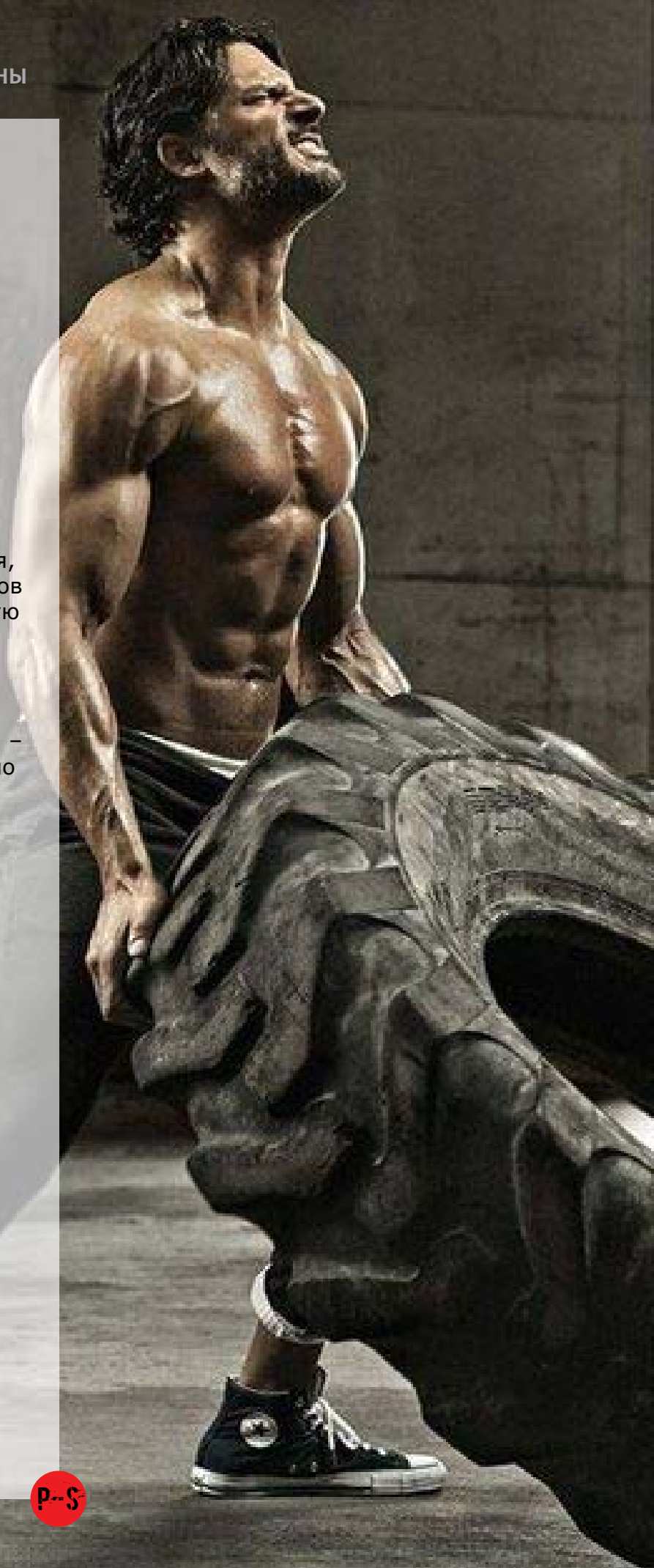
Исключение составляет низкоинтенсивная нагрузка с ограничением кровотока (притока кислорода) в нагружаемые мышцы. Используемые здесь веса могут опускаться до уровня 25 % от максимальных, в приоритете режим выполнения. Допускается комбинирование режимов в рамках одной тренировки. Объем физической нагрузки за тренировку не должен быть слишком малым, 15–25 рабочих подходов (в совокупности на все тренируемые мышцы) по силам выполнить любому человеку. Чем меньше мышечных групп за тренировку прорабатывается, тем больше можно выполнять подходов на каждую отдельно взятую мышечную группу.

Продолжительность интервалов отдыха между этапами выполнения упражнений не должна быть большой – одна-полторы минуты. При этом важно не выполнение одного упражнения с малым отдыхом между подходами, а выполнение любых упражнений в любом порядке также с малыми интервалами отдыха.

Ну и не стоит забывать, что чем меньше объем работы выполнен на одну мышечную группу за одну тренировку, тем чаще такую тренировку можно повторять. Вспомним эксперимент, в котором выполнение 9 подходов на одну мышечную группу раз в неделю и выполнение 3 подходов на одну мышечную группу трижды в неделю привело в итоге к одинаковым результатам.

Литература:

1. Эндокринная система, спорт и двигательная активность / Перевод с англ./под ред. У.Дж. Кремера и А.Д. Рогола. – Издательство: Олимп. литература, 2008. – Режим доступа: http://sportwiki.to/Эндокринная_система,_спорт_и_двигательная_активность.



АКЦИЯ
СКИДКА НА ВСЕ ТОВАРЫ 15%

КУПИ ПРОДУКЦИЮ
И ПОЛУЧИ В ПОДАРОК
PLATINUM PRE
СОВМЕСТНО С КОМПАНИЕЙ



ФИРМЕННЫЙ ШЕЙКЕР
В ПОДАРОК ЗА ПОКУПКУ ОТ 5000 РУБ.

СКИДКА 20%

www.sportfood40.ru



FINISH FIRST.





Победитель и призер многих соревнований по бодибилдингу, специалист в области фитнеса

Алексей Филиппов о том, почему сводит пресс...на «массе»?

Условные обозначения и сокращения:

Ca++ – ионы кальция

Na+ – ионы натрия

K+ – ионы калия

Mg++ – ионы магния

H+ – ионы водорода

MMB – медленные мышечные волокна

BoMB – быстрые окислительные мышечные волокна

BgMB – быстрые гликолитические мышечные волокна

CP – саркоплазматический ретикулум, структурный элемент мышечного волокна, место депонирования ионов Ca++

Гидролиз – химический процесс, при котором происходит взаимодействие веществ с водой, с разложением исходного вещества на новые соединения

ААС – анаболически-андрогенные стероиды. Используется сленговое название «масло».

Само по себе сведение мышц в практике спорта не является чем-то из ряда вон выходящим. Нет, конечно же, это явление неприятное и порой очень проблемное, но оно как-то объяснимо. Вполне понятно, что, к примеру, в конце марафонской дистанции вдруг (или не вдруг) начинает сводить мышцы. Все силы и ресурсы израсходованы, все минеральные соли вышли с потом, и так называемое нарушение водно-электролитного баланса налицо. Но если ты далеко не марафонец и к тому же не просто качаешься, а набираешь массу со всеми «пирогам»: кушаешь белки, жиры, углеводы, да еще есть и поддержка «маслом», почему здесь начинает сводить пресс? Чего здесь-то не хватает? И конечно, второй древнерусский вопрос не менее актуален: а что делать-то?

КТО ВИНОВАТ?

Одна из основных теорий, объясняющих, как происходит мышечное сокращение, называется «Теория скользящих нитей» [1]. Мышца имеет два типа сократительных белков – актин и миозин, которые перемещаются, «скользят» друг относительно друга. За счет этого перемещения происходит укорочение мышечного волокна, и, как результат, мышца сокращается и совершает работу. Перемещаются нити друг относительно друга с помощью так называемых миозиновых головок, мостиков, которые являются структурным элементом миозина и могут прицепляться к актиновым нитям.

Само по себе
сведение мышц
в практике
спорта не
является чем-
то из ряда вон
выходящим.

Прицепляясь и отцепляясь от актиновых нитей, эти миозиновые мостики как бы совершают гребковые движения и протягивают миозиновую нить вглубь актина, таким образом осуществляя сокращение мышцы целиком.

Если мышца расслаблена, то миозиновые мостики неактивны (рис. 1). Они все равно прикреплены к актиновым нитям, но актин «расслаблен» и тяговое усилие от миозина к актину не передается. Регулирует же этот процесс «передачи тяги» белок тропомиозин, который расположен поверх актина и как бы оплетает собой актиновую нить. От его (тропомиозина) натяжения зависит, в каком сцеплении будут находиться актин и миозиновый мостик – сильном или слабом [1].

Для того чтобы тропомиозин смог «разрешить» миозиновому мостику перейти в сильное состояние и сделать тяговое усилие, необходимо «натянуть» сам тропомиозин. В этом случае с тропомиозином натягивается и актиновая нить. В результате тяговое усилие от миозинового мостика может передаться актину. Для осуществления «натяга» тропомиозина на его поверхности есть активный центр, тоже белок (на самом деле их три, но для упрощения объединим их одним понятием), который называется тропонин. Тропонин отвечает за этот «натяг» в тропомиозине и, как следствие, в актине. Тропонин активируется ионами Ca^{++} , которые выходят из саркоплазматического ретикулума (СР) в цитоплазму клетки в ответ на переданный по нейронам сигнал на сокращение из мозга.

Итак, наш мозг посылает сигнал возбуждения через нейронные связи на мембрану МВ. Потенциал мембраны от данного сигнала изменяется и делает возможным выход ионов Ca^{++} из СР в цитоплазму клетки. Параллельно становится возможным проникновение внутрь клетки еще одних ионов – Na^{+} .

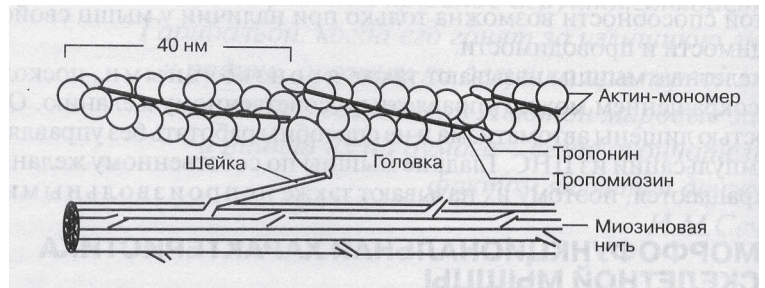


рис. 1

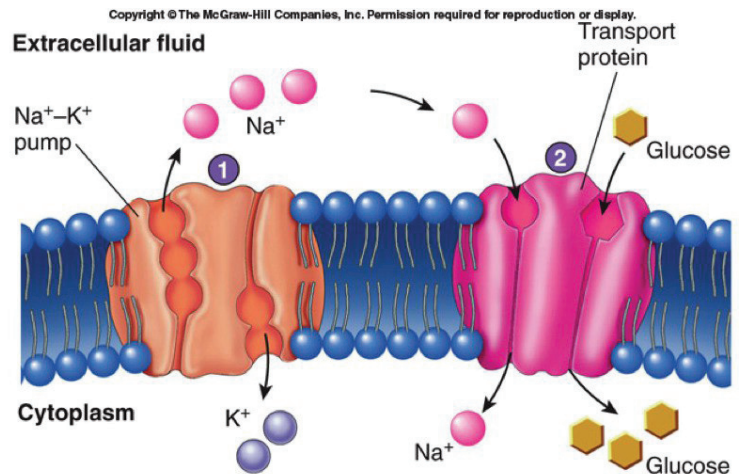


рис. 2

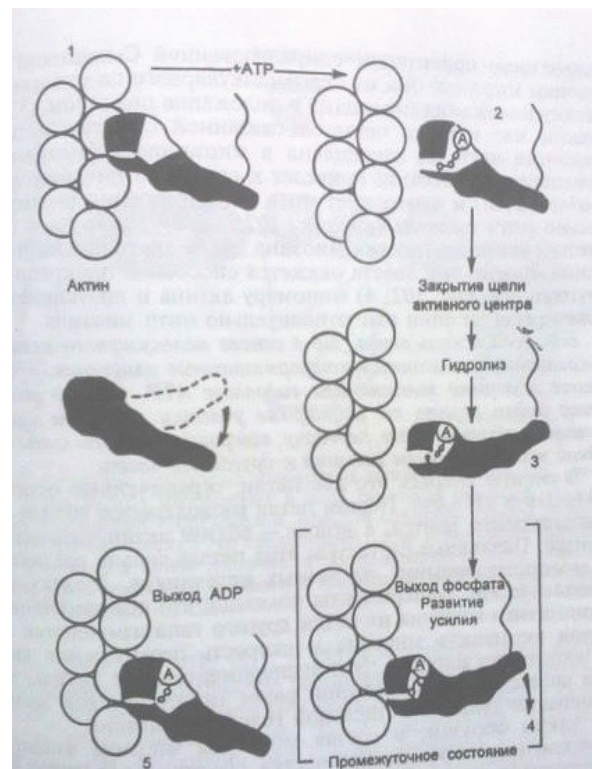


рис.3

«Включается» так называемый насос Na^+-K^+ , который поставляет глюкозу и аминокислоты внутрь клетки вместе с Na^+ (рис. 2). Потом, при расслаблении, эти ионы Na^+ нужно будет удалить обратно за пределы цитоплазмы, а ионы K^+ вернуть в клетку. На это надо будет затратить энергию АТФ, но об этом несколько ниже, а сейчас ионы Ca^{++} занимают активные центры на тропонине, тропомиозин и актин переходят в «натяг», и миозиновый мостик может совершить свой «гребок».

Сам «гребок» происходит следующим образом (рис. 3). Когда тропонин не активирован ионами Ca^{++} , он ингибирует (запрещает) гидролиз АТФ на миозиновой головке, и та не может совершить свое «гребковое» движение. Теперь, когда ионы Ca^{++} заняли свое положение на тропонине, этот «запрет» снят, и молекула АТФ занимает свою позицию в головке миозинового мостика, а актин, активизируя ее гидролиз, способствует распаду АТФ на АДФ и фосфат Р, и выделяется энергия на совершение действия ($\text{АТФ} = \text{АДФ} + \text{Р} + \text{энергия}$). При этом действии пространственная структура головки миозина меняется (рис. 3).

Во-первых, она теперь располагается не под углом к актину (примерно 45 градусов), а перпендикулярно, а во-вторых, за счет увеличения размера головки и происходит отрыв мостика от актиновой нити.

После того как гидролиз АТФ закончен и фосфат отсоединился от молекулы, головка миозина снова цепляется к актиновой нити в слабую сцепку, а оставшийся АДФ диффундирует в цитоплазму из активного центра головки для последующего восстановления опять до АТФ. Параллельно концентрация ионов Ca^{++} понижается до начальной. Ионы Ca^{++} транспортируются обратно в СР. Также в исходное положение возвращаются и ионы Na^+ . Они с затратой энергии АТФ против градиента концентрации диффундируют на внешнюю часть мембраны клетки. Внутри клетки возвращаются ионы K^+ . «Гребок» совершен.

ЧТО ДЕЛАТЬ?

Если быть более точным с вопросом, то продолжим рассматривать предыдущий пункт и постараемся понять, что может помешать указанному выше процессу сокращения МВ, и расставим «виновников» по степени значимости.

1. ВОДА

Как уже было сказано в начале статьи, причина сведения мышц академически трактуется как нарушение водно-электролитного баланса. То есть это либо нехватка воды, либо нехватка электролитов – ионов Na^+ , K^+ , Mg^+ , Cl^- . Либо того и другого. И первая в этом определении – вода.

Она является и первой, и наиболее значимой величиной в процессе противостояния сведению мышц. Объяснение здесь достаточно простое. Принимая во внимание все перемещения ионов минеральных веществ в ответ на сигнал к действию, можно констатировать, что номинальное перемещение этих молекул возможно только при адекватном растворении их в жидкой среде организма – в воде. Второе, процесс отдачи энергии молекулой АТФ есть не что иное, как гидролиз. То есть это процесс разложения в водной среде. Если не будет хватать H_2O , то процесс гидролиза не сможет протекать номинально, энергия не сможет высвобождаться из фосфатных связей АТФ.

В практике спорта во всех дисциплинах питьевому режиму уделяется повышенное внимание [2]. Необходимо постоянное восполнение затрат жидкости в течение соревнований и/или тренировок.

Силовые тренировки здесь не исключение.

Поэтому на тренировке в обязательном порядке необходимо иметь какой-то спортивный напиток, который нужно принимать небольшими порциями не реже чем раз в 15–20 минут. Если процесс потоотделения невысок, то можно ограничиться и просто водой.

Может ли вода, а вернее ее нехватка, быть причиной проблемы, поставленной во главу статьи? Может ли сводить пресс «на массу» по причине нехватки H₂O? Скорее нет. Силовые тренировки, тем более на «массе», – это не марафон, и обильной потери воды здесь не происходит. К тому же в залах принято пить воду, и с отказами мышц по причине дегидратации я не сталкивался. В любом случае, совет остается в силе: на тренировке восполняйте потери жидкости.

2. НАТРИЙ (Na⁺)

Натрий принято считать «белой» или «соленой смертью». Причина в том, что Na, связываясь с H₂O, задерживает ее в организме. Повышенные количества жидкости поднимают кровяное давление со всеми вытекающими отсюда проблемами. Проблемы эти возникают у людей, имеющих повышенную массу тела, употребляющих высококалорийную, переработанную и соленую пищу типа колбас, сыра, выпечки, фастфуда. Если при этом такие люди не занимаются физической активностью, не утруждают себя задачей пропотеть (вывести соли посредством пота), то Na для них действительно становится проблемой.

Система выведения Na посредством почек имеет ограничения (4–6 г/сутки [2]), и тогда натрий начинает скапливаться в организме и создавать указанные проблемы.

Но мы-то в теме! Мы-то знаем, что натрий – это «белая смерть»! Мы читаем и смотрим все медицинские рекомендации... для страдающих ожирением третьей стадии. Мы не употребляем неправильной пищи. Мы не едим соленого и, не дай бог, не солим пищу! Мы получаем Na с нашей фитнес-диетой на уровне 1–1,5 г максимум при норме 2–3 г. Мы обильно потеем на тренировках и тем самым еще больше защищаем себя от воздействия этой «смерти».

Мы знаем данные учебников спортивной физиологии о том, что потребности спортсменов в соли выше, чем у простых смертных, и находятся в районе 4–6 г [2]. Мы знаем, что с потом теряется в основном Na, но продолжаем держать бессолевую диету. Вот только интересно, зачем?

Если не будет натрия, то даже потребляя достаточное количество жидкости, мы не сможем восстановить упомянутый водно-электролитный баланс. Причина в том, что жидкости организма должны находиться в номинальном осмотическом давлении. Это давление зависит от Na. Если осмотическое давление изменяется, то нарушается номинальное функционирование клеточных мембран. Обмен жидкостью, электролитами и нутриентами в клетках изменяется. В частности, при пониженном осмосе клетки эритроцитов теряют часть гемоглобина [2], который выходит в плазму крови, и нарушается, таким образом, транспортная функция переносчика кислорода.

У мышечных клеток нарушается возбудимость и сократительная способность. Нехватка Na может служить как причиной спазмов (сведений), так и неспособности мышцы сократиться. Как было сказано выше, потребность в Na у занимающихся спортом выше, чем у обычных людей, и находится в районе 4–6 г. Причем эта потребность может возрастать при обильных потоотделениях и/или тренировках в жарком климате [2]. В частности, при марафонском беге пьют и подслащенную, и подсоленную воду, дабы восполнить не только энергетический, но и водно-электролитный баланс. И в нашем случае я рекомендую пищу подсаливать. Причем на «сушке» это более актуально, чем в межсезонье. На «сушке» потоотделение высокое, диета «зарезана» и Na обычно в дефиците.

Сокращать натрий на «сушке» необходимо только при «сливе» воды, а это крайние дни перед соревнованиями. Пока идет сам процесс «сушки», натрий должен присутствовать в питании на обязательной основе.





MuscleMeds

PERFORMANCE TECHNOLOGIES

AMINO DECANATE

ВАШ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ НА ТРЕНИРОВКАХ!

Революционная формула AMINO DECANATE [Амино Дейканейт], разработанная MuscleMeds, меняет представление об аминокислотах в бодибилдинге. Трехлетнее исследование, проведенное отделом исследований и разработки продуктов MuscleMeds, выявило 19 важнейших аминокислот необходимых для поддержки во время высокоинтенсивных тренировок, а также для достижения максимального анаболического и антикатаболического эффектов. В дополнение, для того чтобы усилить эффект от этих 19 высокоанаболических аминокислот, столь нужных для лучших результатов в деле наращивания мускулатуры, MuscleMeds ввели в состав добавки еще одну свою эксклюзивную фармацевтическую разработку: DecaDrive Delivery. Поэтому будьте готовы к беспрецедентному, взрывному эффекту AMINO DECANATE!

AMINO DECANATE — новейшая разработка MuscleMeds, передовая аминокислотная формула, предназначенная для достижения максимального анаболического эффекта и предотвращения ограничивающих дефицита аминокислот и катаболизма, часто имеющих место во время интенсивных тренировок. Согласно проведенным недавно исследованиями, ключевую роль в увеличении мышечной массы играют не только ВСАА (аминокислоты с разветвленными боковыми цепями) и глутамин, но и 15 других, входящих в группу необходимых основных аминокислот. Фактически, как только в вашем организме возникает нехватка любой из этих аминокислот, увеличение мышечной массы и результативность «застревают». Этот феномен известен как аминокислотный фактор ограничения скорости. Каждая порция AMINO DECANATE содержит все 19 необходимых аминокислот, предназначенных для предельного наращивания мышечной массы, максимальных результатов и оптимального восстановления. Для увеличения биологической доступности и эффективности этой и без того высокоанаболической формулы в AMINO DECANATE включена DecaDrive Delivery, разработанная MuscleMeds эксклюзивная технология введения активных веществ в организм.

СЕРЬЕЗНЕЕ НЕ БЫВАЕТ

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ

www.recordsmen.ru
info@recordsmen.ru



RECORDSMEN
СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

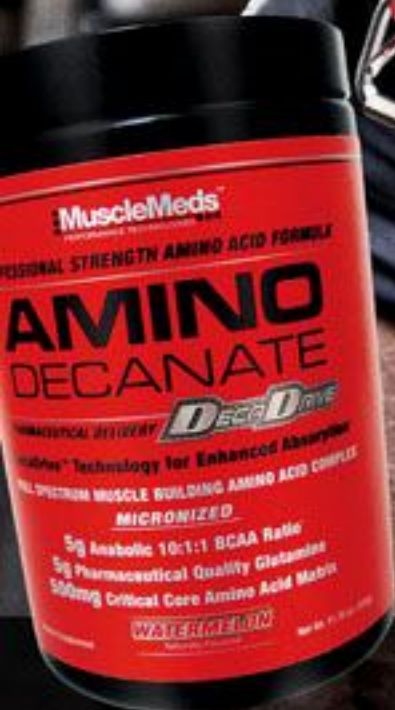
www.musclemedsrx.ru
info@musclemedsrx.ru



+7 (495) 995-54-95

+7 (495) 518-20-36

+7 (925) 518-20-36



На «массе» же это менее актуально, и, скорее всего, Na, как и вода, не будет причиной сведения мышц. Думаю, что такие продукты, как сыр, творог, хлеб присутствуют в рационе массонабора, и поэтому дефицит натрия маловероятен.

3. МАГНИЙ (Mg++)

Об этом элементе в предыдущих строках не было ни слова. Но если спросить знающего человека, что попить при сведениях, то первым, что он посоветует, будут препараты магния (аспаркам, магне-В6 и т. п.). И он будет прав! И как так получается? Ваш покорный слуга насколько мог упрощал модель сокращения мышечного волокна. Насколько можно... Но одновременно пытаюсь учесть все составляющие этого процесса. Mg в данном случае при описании математической модели сокращения самостоятельной роли не играл. Но Mg играет очень сильную вспомогательную роль.

В процессе сокращения волокна она состоит в осуществлении энергообеспечения посредством гидролиза молекулы АТФ. Как мы помним, для осуществления «гребка» миозинового мостика, а также для активного транспорта Na^+ и Ca^{++} в свои первоначальные местоположения необходима энергия АТФ (АТФ = АДФ + Р + энергия). Так вот, чтобы АТФ отдал фосфат Р, необходимо этот процесс катализировать ферментом. Фермент называется АТФ-аза. А АТФ-азы... Mg-зависимые [1, 2]!

Если не хватает магния, то процесс обеспечения энергией страдает! И вот теперь, зная эту особенность, давайте еще раз смоделируем процесс мышечного сокращения. Итак, наш мозг посылает сигнал возбуждения через нейронные связи на мембрану МВ. Потенциал мембраны изменяется и делает возможным выход ионов Ca^{++} из СР в цитоплазму клетки. Параллельно в клетку поступают ионы Na^+ , которые поставляют глюкозу и аминокислоты внутрь клетки.



Ионы Ca^{++} занимают активные центры на тропомиозине, который вместе с актином переходит в «натяг», и миозиновый мостик входит в состояние сильной сцепки с актином. Для того чтобы он отцепился, поменял свою пространственную структуру и заново прицепился к актину, необходимо воздействие АТФ-азы актина на молекулу АТФ в головке миозина. Ну, и? И ничего! Если не хватает Mg , то АТФ-аза актина неактивна и не может воздействовать на гидролиз АТФ. Параллельно АТФ-зависимый транспорт ионов Ca^{++} и Na^{+} также неосуществим.

Ионы Ca^{++} , в частности, продолжают активировать белок тропонин, и актин-миозиновый сцеп находится в сильном положении – это не что иное, как сведение мышцы. Значит, сведение мышц на «массе» происходит из-за нехватки магния?

Отчасти. Это может быть причиной сведения мышц, и препараты магния будут сильным подспорьем в борьбе с этой проблемой. Но данная особенность в большей степени будет проявляться опять-таки на «сушке», нежели на «массе». На «сушке» диета «зарезана» и по количеству, и по составу, да к тому же Mg теряется с потом. На «массе», скорее всего, такого острого дефицита не будет. Но сама постановка проблемы в данном пункте дает нам возможность эту тему развить дальше. Итак...

«ВИНОВНИК» №4

То, что причиной сведения мышц может быть неспособность гидролиза АТФ, было показано в предыдущем пункте. Если попытаться этот процесс описать несколько шире, то получится, что на сокращение мышцы нужна электрохимическая сила (сигнал из мозга – изменение потенциала мембраны – выход ионов Ca^{++} в цитоплазму и активация тропонина), а вот на расслабление (снятие сигнала возбуждения) нужна сила физическая – необходимо для этого затратить энергию АТФ. А что если самих АТФ не будет хватать? Возможно ли такое вообще? Да, возможно.

Классическая спортивная физиология описывает нам три пути энергообразования мышц: креатинфосфатный путь, гликолиз и окислительное фосфорилирование. Эти пути разворачиваются и включаются в зависимости от степени нагрузки, наличия кислорода, типа волокон, наличия макроэргов (КрФ, глюкозы, гликогена, жиров, белков) и т. д.

Итак, в нашем случае мы рассматриваем систему энергообеспечения мышц при массонаборе и пресс как одну из тренируемых мышц в этой программе. Обычно пресс в большинстве своем состоит из медленных, выносливых, окислительных волокон – ММВ (ОМВ). В обычных условиях мышцы пресса работают от низкопорогового сигнала из мозга, превалирующего путь энергообразования – окисление. Макроэрги для обеспечения энергозатрат в обычное время сдвинуты в сторону жиров. Окисление, как вы помните, осуществляется в митохондриях. Теперь обычные условия у нас нарушены массой. Мы начинаем работать в силовом режиме, к примеру, по 6–10 повторений. Работаем в режиме «взрыва», посылая в мышцу мощные сигналы из мозга с целью активировать более высокопороговые волокна БоМВ и БгМВ. При такой системе количество поедаемых и используемых углеводов возрастает, энергообеспечение мышц сдвигается в сторону работы на углеводах – к гликолизу. Гликолиз ингибирует ферменты окислительного фосфорилирования [2, 3].

Плюс «масло» делает нас сильнее, способствует набору массы. Это происходит в том числе и потому, что «масло» сдвигает путь энергообеспечения мышц в сторону гликолиза [3], а систему окисления ингибирует. От этого мы можем переключаться на работу на углеводах и, задействуя силовые волокна БоМВ и БгМВ, работать на повышенных весах. И вот теперь, проделав несколько силовых упражнений с максимальными весами, к примеру, на ноги, мы в конце тренировки решаем покачать пресс. И, о боже, пресс начинает сводить.



Мы же его не качали еще! И мы на «массе», и калорийность повышена, и «масло».

Во-первых, запасы гликогена и в мышцах, и в печени не бесконечны. Пресс участвует стабилизатором почти во всех упражнениях, и к концу тренировки его запасы гликогена изрядно поиздержались. Во-вторых, как было показано выше, сигнал на сокращение при массонаборе у нас высокопороговый, сильный и агрессивный. Путь энергообеспечения при такой команде из мозга – гликолиз, как более предпочтительный по причине большей скорости образования АТФ в единицу времени (1,2 мМоль против 0,8 мМоль у окисления) [2, 3].

В-третьих, несмотря на то, что система энергообеспечения – гликолиз, мышцы пресса все-таки имеют высокий окислительный потенциал (содержат большое количество волокон ММВ, а в них – митохондрий), а это не дает мышце закислиться и прекратить сокращение по причине конкурентного замещения ионами H^+ активных центров на тропонине вместо ионов Ca^{++} . В результате сократить мышцы пресса мы можем, а расслабить – нет. На сокращение электрохимический импульс проходит, а на расслабление энергии АТФ от гликолиза не хватает, хотя мышцы пресса не закислены и, по идее, могли бы работать.

Что делать? Итог

1. Препараты магния для профилактики я бы все же рекомендовал принимать и на «массе». Аспаркам или магне-В6 в терапевтической дозе, как рекомендует инструкция к препарату. На «сушке» лучше отдать предпочтение магне-В6, так как аспаркам помимо магния содержит калий – тоже важный электролит, но если диета «зарезана» по Na, то сведение мышц может усугубиться. Натрий воду держит, а калий выводит, и это может быть причиной усиления дисбаланса водно-электролитного равновесия.
2. Когда наступают судороги, необходимо сведенную мышцу максимально растянуть. Объяснение здесь простое и логичное.

Вспоминая структуру мышечного саркомера, положение нитей актина и миозина друг относительно друга в сокращенном и расслабленном положении, мы можем понять, что при сокращении, когда миозин максимально входит в актин, количество потенциально активируемых миозиновых мостиков максимально, а в растянутом – наоборот. Теперь представьте, при максимальном сведении мышцы у нас вдруг сцепляются все миозиновые мостики, и на их отцепление (на каждый мостик!) нужна энергия АТФ, которая у нас в дефиците.

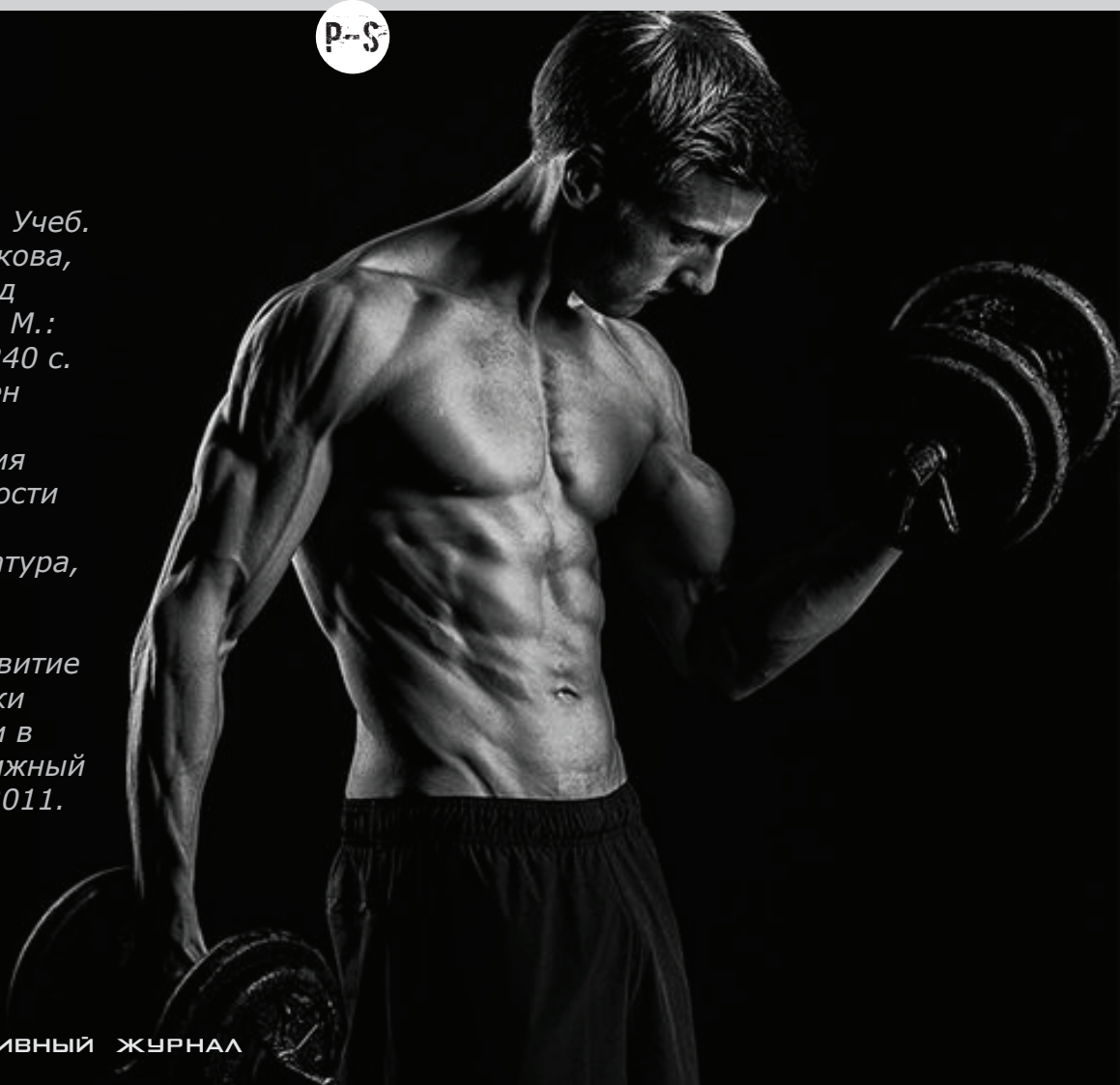
Это пространственное положение мышцы надо разорвать внешними условиями – мышцу растянуть самостоятельно или с помощью ассистента (вспомните футболистов, когда у них сводит икры, как они решают эту проблему с помощью партнера). В растянутом положении только один (условно) миозиновый мостик остается в актине, соответственно, крепатуре здесь возникнуть неоткуда.

3. На тренировке, если задача прокачать пресс никуда не уходит, а проблемы с лишней калорийностью не сильно беспокоят (масса же!), я бы рекомендовал восполнять запасы гликогена (глюкозы) в течение тренировки. Спортивные напитки типа амилопектина здесь будут хорошим решением. Можно и просто гейнер с простыми сахарами ближе к концу тренировки. Задача одна – дать глюкозу для энергообеспечения тренировки пресса.

P-S

Использованная литература:

1. Мышечные ткани: Учеб. пособие/ Е.А.Шубникова, Н.А.Юрина и др./ под ред. Ю.С.Ченцова. – М.: Медицина, 2001. – 240 с.
2. Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности / Издательство: Олимпийская литература, 2000. – 504 с.
3. Сонькин В.Д., Тамбовцева Р.В. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе / М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 368 с.



БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ СТАНДАРТ

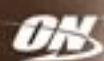


Ты долго и интенсивно тренируешься, чтобы достичь амбициозных целей. Попробуй ускорить процесс восстановления с помощью Голд Стандарт 100% Уей от Оптимум Нутришин. Самый продаваемый в мире протеин содержит 24 грамма быстродействующих белков и небольшое количество жира, углеводов и сахара. Так как все, что меньше 100% – это недостаточно хорошо, мы сделали порошок быстрорастворимым, чтобы он мгновенно смешивался и каждый напиток, приготовленный из него, имел одинаково превосходный вкус.

NSF



TRUE STRENGTH™
WWW.OPTIMUMNUTRITION.COM



24
ГРАММ
ПРОТЕИНА
5.5
ГРАММ
АМЦ
4
ГРАММ
ГЛЮТАМИНА



www.optimumnutrition.ru

www.facebook.com/optimumnutrition.ru

www.vk.com/onrussia

Оптовые продажи

Москва +7 (916) 992 96 92 / sale@musclesport.ru

Санкт-Петербург +7 (812) 718 44 71 / +7 (812) 334 54 21 / office@websport.ru

Казахстан, Алматы +7 (701) 722 02 69 / +7 (727) 317 30 80 / info@ddoping.kz

АВТОР ЯКОВ НАЦКИЙ

Выбор стратегии в питании.



Влияние количества приемов пищи на
уровень метаболизма

Нередко мы можем услышать, что питаться нужно часто и дробно. На логичный вопрос «почему?» мы, как правило, слышим в ответ: «Частый и регулярный прием пищи маленькими порциями ускоряет обмен веществ в организме». Итак, начнем по порядку. Обмен веществ, то есть метаболизм, – это процессы, проходящие в организме для поддержания его жизни. Метаболизм позволяет телу расти, заживлять повреждения и т. д. Скорость как анаболизма (роста), так и катаболизма (разрушения) зависит от скорости обмена веществ в нашем теле. Поэтому сила метаболизма играет значимую роль в построении мышечной массы. Культуристов же в первую очередь интересует анаболизм мышечной ткани и катаболизм жировой ткани. Действительно ли мы можем увеличить скорость обменных реакций в организме за счет увеличения количества приемов пищи?

Идем далее.

Нам известно, что каждый из приемов пищи усиливает метаболизм в течение нескольких часов. На усвоение пищи затрачивается энергия, причем затрачивается она пропорционально количеству съеденных калорий и нутриентов. Это называется «термический эффект пищи», или Thermic Effect of Food (TEF). В среднем суммарный уровень TEF составляет около 10 % от общего потребления энергии тела в сутки. Для наглядного примера возьмем и измерим TEF за 24 часа с суточной калорийностью в 3000 ккал, где 40 % придется на белок, 40 % – на углеводы, а на жиры – 20 %.

Итого три группы:

1. Трехразовое питание, где каждый прием пищи равен 1000 ккал;
2. Шестиразовое питание, где каждый прием пищи равен 500 ккал;
3. Девятиразовое питание, где каждый прием пищи равен 330 ккал.



В первой группе мы увидим наиболее резкий и продолжительный скачок уровня метаболизма, во второй – среднее значение между первой и второй группой, а третья группа покажет слабый, но стабильный подъем уровня метаболизма. Однако в любом случае по истечении 24 часов или же до тех пор, пока вся пища не усвоится организмом, TEF отличаться в трех группах не будет. Общее количество энергии, которое было потрачено на обработку и усвоение пищи, будет одинаковым в каждой группе. Широкомасштабный обзор исследований по частотности питания и TEF был опубликован в 1997 году. Было проанализировано множество испытаний, сравнивающих TEF разных режимов питания с частотой от 1 до 17 приемов пищи. И заключение было следующим:

«Исследования, использующие калориметрию всего тела и метод дважды меченной воды для оценки расходов энергии за 24-часовой период, не выявили разницы между большими приемами пищи и кусочничеством». Спустя годы ни одно исследование данный факт не опровергло. Таким образом, опираясь на данное исследование, мы делаем вывод, что частотность приемов пищи не влияет на TEF. Невозможно обмануть организм, пытаясь его заставить тратить больше частым питанием.

Откуда миф?

Вероятно, дипломированные специалисты в области диетологии недопоняли принципы TEF. В теории утверждение «чаще питаешься – сильнее метаболизм» верно, однако только в том случае, если мы упускаем момент, что TEF, как было сказано выше, зависит напрямую от калорийности каждого из приемов пищи. Второй момент, данный миф основывается на эпидемиологических исследованиях, где была обнаружена обратная зависимость между количеством приемов пищи и весом народонаселения. За основу исследования были взяты режимы питания нескольких тысяч индивидуумов, и было обнаружено, что те, кто питался чаще, были склонны весить меньше, нежели те, кто реже. Однако стоит заметить, что в данных исследованиях не учитывался суточный калораж и что они были проведены с участием среднестатистических людей, чей привычный рацион далек от спортивного.

Оптимальная частота питания

Спортсмены, которые либо хотят обладать выдающимися мышечными объемами, либо уже ими обладают, уделяют повышенное внимание своему рациону, в частности количеству поступающих нутриентов с пищей. Здесь могут возникать трудности. Высокая калорийность пищи предполагает высокий ее суточный объем (если все же мы стараемся не уходить от стандартов здорового питания, то есть преимущественно употребляя сложные углеводы и т. д.). Таким образом, например, цифра в 4000 ккал/день уместается в трехразовое питание с трудом.

Хотя это и возможно, но только если потреблять преимущественно высококалорийную пищу, например орехи, жирное мясо и рыбу, кондитерские изделия, фастфуд и т. д. Но не всем подходит такая стратегия.

В зависимости от индивидуальных особенностей, наши организмы по-разному отзываются на подобное питание. Кто-то, употребляя фастфуд 70 % от дневного рациона, не испытывает никаких проблем с ЖКТ и печенью, наращивает мышечную массу и остается достаточно «сухим» (речь идет не о пиковой форме, где сгоняется вода и идет «резьба по кости»). Кто-то же моментально заплывает жиром, да и вдобавок имеет проблемы с ЖКТ, что в свою очередь может привести к замедлению или отсутствию прогресса в росте мышечной массы, однако это уже тема для отдельной статьи. Тем самым, если мы говорим о здоровом рационе для нашего ЖКТ и организма в целом, мы отталкиваемся от следующих цифр: 10–20 % – жиры, 30–50 % – углеводы (80/20 % – сложные/простые), 30–50 % – белки. В таком случае хорошим вариантом будет 4–6-разовое и более питание. Повторюсь, здесь речь идет о достаточно большом количестве калорий в сутки. Если же дневная калорийность меньше, то, соответственно, количество приемов пищи мы можем сокращать, но до разумных границ, ниже трех раз опускаться, полагаю, не стоит. Также количество приемов будет зависеть от состояния вашего ЖКТ. Потому ориентируйтесь на свое здоровье, особенности организма и способности желудка и кишечника.

Понимание нашего тела

Однако очень важно понимать и чувствовать свое тело. Понимать, чего оно в данный момент хочет и что ему сейчас нужно. Необходимо методом проб и ошибок выяснить, что подходит именно вам и как отзывается работа вашего тела на ту или иную нагрузку, пищу, спортивное питание, допинг и т. д. Важно уметь не только пользоваться этим тонким и сложным механизмом, что подобен часам, но и иметь навык его настраивать и регулировать. Прислушивайтесь к своему состоянию и корректируйте ваше движение, не сбавляя скорости, и тогда вы можете рассчитывать на успех.

Выводы

Количество приемов пищи не влияет на скорость метаболизма. Оптимальная частота приемов пищи для спортсменов – промежуток между количеством в 3–6 раз, зависит от дневной калорийности и состояния ЖКТ, подбирается индивидуально. Старайтесь научиться чувствовать свое тело, отталкивайтесь от его особенностей и корректируйте свой режим относительно ваших эмпирических наблюдений за собой.

P-S



Здоровый
ЖКТ и

«железный»
спорт

АВТОР ЯКОВ НАЦКИЙ

Часто мы слышим, как профессиональные спортсмены или же просто любители «железного» спорта обсуждают тренировочные методики, подбирают для себя наиболее эффективные упражнения, советуют друг другу те или иные курсы фармакологии, выбирают бренды спортивного питания. Делается это с целью выискать совершенную совокупность вышеперечисленных факторов, подходящих для активного роста мышечной массы и силы. И это действительно необходимо.

Правильно составленная тренировочная программа и подобранные с учетом индивидуальных особенностей упражнения позволят тренирующемуся атлету запустить анаболические процессы в организме.

Нельзя также переоценить роль поддерживающей фармакологии, которая помогает «переваривать» тяжелые и сверхтяжелые нагрузки, удерживая высокий уровень анаболических гормонов. Так и спортивное питание занимает свою заслуженную нишу в строительстве тела, обеспечивая человека необходимым количеством недостающих нутриентов, витаминов, макро- и микроэлементов. Но, к сожалению, многие забывают, казалось бы, о простых и понятных вещах. В конкретном случае мы поговорим о работе ЖКТ. Организм человека – это единая отлаженная самоорганизующаяся система, где каждый элемент ответственен за ту или иную функцию.



Нетрудно догадаться, что нарушение работы одного из таких элементов ведет за собой определенные негативные последствия. В первую очередь необходимо наладить полноценную и здоровую работу внутренних органов, прежде чем грезить о больших гипертрофированных мышцах. Ведь мышцы – это большая роскошь для нашего тела. Мышечная ткань энергозатратна, а ее построение требует много энергии и пластического материала. Полномасштабная «стройка» мышц начнется лишь тогда, когда функционирование всех элементов системы внутренних органов человека будет отлаженным и отрегулированным. Многие тренируются добросовестно, с отдачей, уделяют повышенное внимание питанию и восстановлению, однако прогресс идет слишком медленно либо же вообще отсутствует.

Если вы находитесь в подобной ситуации, вероятно, стоит задуматься о состоянии ЖКТ. Почему это важно? Для становления полновесного анаболического состояния тела необходимо обеспечить повышенный приток пищевых веществ к работающим органам (в первую очередь к мышечной ткани, сердцу и печени).

Но это возможно лишь тогда, когда пищеварительная система работает слаженно и без сбоев, в противном случае возникает несоответствие между потребностью тела и возможностью ЖКТ эту потребность удовлетворять. В силу этого несоответствия у нас попросту пропадает возможность войти в анаболическое состояние, которое необходимо для роста мускулатуры. Наиболее распространенное заболевание – гастрит в той или иной форме.

Гастрит – поверхностное воспаление стенки желудка, точнее, его слизистой оболочки.

Как и любая болезнь, гастрит, не являясь исключением, требует лечения. Обязательно посетите гастроэнтеролога, если вас беспокоит состояние вашего ЖКТ.

**Мышечная ткань
энергозатратна, а ее
построение требует много
энергии и пластического
материала.**

А о простых и действенных мерах, которые являются основой в лечении и профилактике любого недуга, связанного с ЖКТ, мы поговорим чуть ниже.

Как помочь нашей пищеварительной системе?

Значимость здоровья желудочно-кишечного тракта для роста мышечной массы и силы мы обсудили. Теперь следует перейти к практической стороне вопроса и попытаться разобраться в способах и ключевых правилах, которые помогут улучшить состояние нашего желудка и кишечника.

Начнем с правил

Правило №1. Тщательно пережевывайте пищу

Никогда не торопитесь за обедом. Врачи советуют пережевывать пищу от 30 раз. Считать, конечно, необязательно, тем не менее позаботьтесь о том, чтобы проглоченная пища не заставляла перенапрягаться ваш желудок. Известный факт, что пищеварительные соки не проникают вглубь большого пищевого комка. По этой причине такая пища принесет больше вреда, нежели пользы. Питает не то, что съедено, а то, что было усвоено.

Правило №2. Дробное питание

Старайтесь питаться чаще, порциями поменьше. В данном случае стратегия дробного питания имеет место быть. Чем меньше нутриентов поступило в желудок, тем меньший ресурс ему необходимо затратить для ее переваривания. Таким образом вы снимете излишнюю нагрузку с желудка.

Правило №3. Не запивать еду

Не стоит запивать пищу во время трапезы, особенно холодной водой.

Вода, проникая в желудок, смывает желудочный сок, тем самым ухудшает пищевую обработку. Пить воду стоит не позже, чем за 15–20 минут до приема пищи, и не раньше, чем за 40 минут после нее.

На соки, горячий чай и протеиновый коктейль данное условие не распространяется, однако только в том случае, если ответная реакция вашего желудка на вышеперечисленные продукты адекватна, в противном же варианте употребляются отдельно. Постарайтесь приучить себя выпивать натошак полстакана или стакан теплой воды – это активизирует работу желудка и подготовит его к завтраку.

Правило №4. Зарядка

Простой способ подготовить желудок к приему пищи – это утренняя 10–20-минутная зарядка. Небольшая ранняя физическая нагрузка ускорит обмен веществ, вызовет аппетит, а упражнения на пресс и растяжка дополнительно массируют органы пищеварения и тем самым подготавливают их к эффективному усвоению пищи.

Правило №5. Не переедать

Не переедайте. Питайтесь плотно, но не набивайте живот до боли. Польза поедания огромного количества пищи нивелируется колоссальной нагрузкой на весь организм.

Правило №6. Не переедать на ночь

Старайтесь не есть большой объем пищи перед сном. Во время сна пищеварительные процессы замедляются, поэтому еда усваивается хуже.

Переходим к способам

Способ №1. Прием продуктов, которые стимулируют пищеварение

Из наиболее популярных товаров на полках магазина выделим пряности, хрен, горчицу и чеснок.

Перечисленные пищевые продукты действительно помогут существенно улучшить усвоение съеденной еды. Употребить их стоит во время основных приемов пищи.

Способ №2. Прием пищевых ферментов

Если вы чувствуете тяжесть после плотного обеда или же хотите помочь своему желудку расщепить еду и усвоить полезные нутриенты, стоит обратить внимание на такие аптечные препараты, как «Фестал», «Панкреатин», «Пангрол», «Вобэнзим» и др.

**Способ №3. Разгрузочные дни**

Разгрузочные дни, или, иначе говоря, голодание, являются хорошим подспорьем для нормализации работы ЖКТ. Голодать нужно аккуратно, например 1–2 раза в неделю, употребляя только воду. Если вы склонны очень быстро терять мышечные объемы, голодать на воде не стоит, обойдитесь фруктами, овощами и соками.

Способ №4. «Зигзагообразное» питание

Способ хорош тем, что одновременно решает две задачи. Во-первых, улучшает усвоение всех нутриентов. Во-вторых, дает неплохой толчок в росте массы. Смысл заключается в резком непродолжительном увеличении калорийности. Например, вы питаетесь в день на 2500 ккал. Далее на 3 дня поднимаете суточную калорийность до 4000 ккал. Затем вновь возвращаетесь на исходную позицию, таким образом, совершаете зигзагообразное движение, то понижая, то повышая калорийность.

В заключение – коротко о главном

Для нормализации работы пищеварительной системы нужно:

- Не переедать в течение дня, в особенности перед сном;
 - Не запивать еду, также не пить позже, чем за 15–20 минут до начала обеда, и не раньше, чем 40 минут после;
 - Питаться дробно;
 - Приучить себя делать утреннюю зарядку;
 - Не торопиться за трапезой, тщательно пережевывать еду;
 - Добавить в основные плотные приемы пищи такие продукты, как хрен, чеснок, горчицу и пряности;
 - По необходимости принимать пищевые ферменты;
 - Практиковать разгрузочные дни один раз в 1–2 недели;
 - Попробовать применить «зигзагообразное» питание, тем самым не только улучшить усвоение пищи, но и ускорить темп роста массы тела.
- Приведенные в статье правила не являются новинкой и, вероятно, многим из вас знакомы. Тем не менее важно не знание этих правил, а дисциплина в их соблюдении. Только в таком случае можно рассчитывать на здоровую и полноценную работу пищеварительной системы.

P-S



L-CARNITINE 5000 LIQUID METAL

ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ КАРНИТИНА !

Вам скажут, что такого не бывает!
Что невозможно в одну ампулу
поместить 100 процентов
эффективности.

Но **RED STARS LABS**
сделали это!



5000 mg
чистого L-карнитина
в каждой ампуле !



Розница:
www.5lb.ru +7(495)646-87-80
www.cyberbody.ru +7(495)663-71-39

KRAKEN

ВСТРЕЧАЙТЕ KRAKEN – ПРЕПАРАТ
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ !

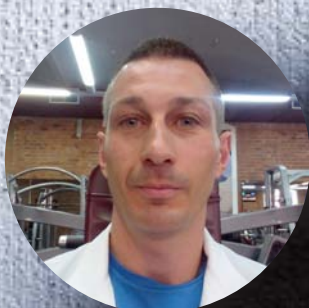
ЧУДОВИЩНАЯ МОЩЬ КРАКЕНА !

- 100% восстановление клеток, в том числе и нервных
- Стремительный рост сухой мышечной массы
- Стимуляция и обновление андрогенных рецепторов
- Многократное повышение иммунитета
- Ускорение метаболизма до биологически возможного максимума.
- Восстановление систем детоксикации (печень, лимфоузлы)
- Комбинируется с приемом любых других препаратов
- Усиливает их положительные свойства, уменьшает их негативное действие



ПРОРЫВ НА РЫНКЕ
СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ !

Автор
Калинчев Алексей
Александрович,
врач-эндокринолог,
андролог, нутрициолог



Омега-3.

Взгляд врача

О проблеме ожирения

Все мы слышали, что жиры бывают не только вредные, но и полезные. Сейчас очень мало людей в развитых странах страдают от недоедания. Для абсолютного большинства людей характерен избыток веса, вплоть до ожирения. До 60 % населения Западной Европы и США страдают этим недугом. Однако важно понимать, что между тонким слоем подкожного жира и ожирением как болезни нет ничего общего.

Что такое жирные кислоты. Зачем они нам нужны

Жиры, или липиды (от древнегреческого λίπος – жир), состоят из жирных кислот и спирта.

Жирные кислоты бывают насыщенными и ненасыщенными. Насыщенные жиры содержатся в большом количестве в мясе животных (свинина, говядина) и при комнатной температуре сохраняют твердый вид. К насыщенным жирам также относится кондитерский жир (пальмовое и кокосовое масло). Обычно в западной диете насыщенных жиров содержится в избытке.

Ненасыщенные жиры делятся на моно- и полиненасыщенные. При комнатной температуре они находятся в жидком виде. К ним относятся растительные масла (подсолнечное, оливковое, льняное), рыбий жир. Это как раз самые ценные и полезные для нас виды жиров. Обычно в западной диете их относительно мало. Одна из самых разрекламированных и популярных диет, средиземноморская, как раз богата именно этими видами жиров.



Отдельно отмечу гидрогенизированные жиры. К ним относится, например, маргарин. Их называют страшным словом **трансжиры**. Это самый опасный вид жира для нашего организма. Законодательство в сфере питания идет по пути ограничения и запрещения данного вида жира.

С ним связывают сердечно-сосудистые заболевания и онкологию. Западная диета богата трансжирами. Зачем они нужны? Все очень просто: они увеличивают срок хранения продукта, что очень важно для современного общества. Полезные нам ненасыщенные жиры очень быстро окисляются, что проявляется банальным прогорканием продукта, то есть легко отравиться такими продуктами. Из двух зол выбирается меньшее: лучше получить хронические болезни, чем заболеть или даже умереть от отравления прогоркшим жиром.

Вспомните, как пахнет несвежая рыба – это и есть запах окисленного ненасыщенного жира. Неаппетитно?

Жиры являются абсолютно необходимыми веществами для нашего организма.

При несбалансированной диете, подразумевающей полное исключение их из рациона, человек может заболеть и даже умереть. Жиры выполняют энергетическую функцию (1 г жира дает 9 ккал), используются для построения клеточных мембран (они отвечают за их текучесть, пластичность), мозга, являются предшественниками всех стероидных гормонов (тестостерона, витамина D), желчных кислот, простагландинов и т. д. Не нужно забывать и про теплоизоляционную функцию жира. Особенно актуально для любителей моржевать и закаливаться. Такой жизненно важный орган, как почки, удерживается в правильном положении в значительной степени за счет жировой капсулы. Чрезмерное похудение чревато опущением почек, нарушением уродинамики вплоть до развития пиелонефрита, то есть воспаления чашечно-лоханочной системы почек.



Виды полиненасыщенных жирных кислот

Подробнее остановлюсь на полезных для нас ненасыщенных жирных кислотах. Классически выделяют два вида: ω (омега) -3 (линоленовая) и ω -6 (линолевая). Самыми ценными для нас полиненасыщенными жирными кислотами являются альфа-линоленовая кислота (АЛК), эйкозапентаеновая кислота (ЭПК) и докозагексаеновая кислота (ДГК). Организм человека не способен синтезировать эти жирные кислоты из более простых веществ, хотя он может образовывать длинноцепочечные ЭПК и ДГК из более короткоцепочечной АЛК с эффективностью около 5 % у мужчин и немного более высокой эффективностью – у женщин.

Эти реакции, однако, замедляются в присутствии омега-6 жирных кислот. Отсюда становится понятна вся важность получения этих жирных кислот из пищи или пищевых добавок. Они фактически являются незаменимыми для нашего организма.

Омега-3 необходима для профилактики и лечения атеросклероза, она нормализует баланс между «плохим» и «хорошим» холестерином, обладает антиаритмогенным эффектом на сердце, разжижает кровь (очень ценное свойство для людей, принимающих с разной целью андрогены или эстрогены, обладающие тромбогенным эффектом), рака простаты, эластичности хрящей, артрита и много чего другого.

Архиважно достаточное количество омеги-3 во время беременности и кормления грудью: она необходима для правильного формирования мозга ребенка. Если в семье есть плохая наследственность по atopическим (аллергическим) заболеваниям типа бронхиальной астмы или atopического дерматита, то прием омеги-3 во время беременности существенно уменьшает шанс проявления данных заболеваний у ребенка.

Как и везде, дьявол кроется в деталях, омега омеге рознь! Очень важно соблюдать правильное соотношение между омегой-3 и омегой-6 в нашем рационе. Сначала объясню зачем, потом – какое.

Не вдаваясь в тонкости биохимии, желающие легко получают необходимую информацию в Интернете, скажу лишь, что в нашем организме омега-6 сдвигает соотношение про- и противовоспалительных простагландинов в сторону провоспалительных. Это осуществляется через цикл арахидоновой кислоты. Диета западного человека чрезмерно богата именно жирными кислотами омега-6. Соотношение доходит до 1 к 20, то есть на 1 часть омеги-3 приходится 20 частей омеги-6. Научно давно доказано, что идеальным является соотношение максимум 1 к 4, а то и обратное – 4 к 1. Отсюда становится понятным, почему абсолютно неправильно чрезмерно вводить в рацион продукты, содержащие омегу-6, или принимать БАДы, содержащие кроме омеги-3 еще и омегу-6.

Продукты, содержащие омегу-3 и омегу-6

Вспоминаем, что омега-3 – это альфа-линолевая кислота, эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты. В продуктах животного происхождения содержатся ЭПК и ДГК, в растительных – АЛК. В организме человека синтез ЭПК и ДГК из АЛК может происходить с крайней степенью неэффективности, до 10 % от потребности.

Классическим растительным источником альфа-линолевой кислоты (вид омеги-3) является льняное масло, почти все спортсмены его пьют и считают, что этого достаточно. Но это не так!

Кстати, есть данные, что чрезмерное употребление льняного масла увеличивает риск рака простаты у мужчин. Эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты (самые ценные виды омеги-3) в большом количестве содержатся в жирных сортах морской рыбы. Например, в 100 г лосося будет 1,0–1,4 г, форели – 0,5–1,6 г. Омега-6 содержится в больших количествах в подсолнечном масле, мясе птицы, яйцах.



Теперь сразу понятно, почему нет необходимости принимать омегу-6 отдельно в виде БАДов: уж птицы (курицы, например) и яиц в диете среднего россиянина, а тем более спортсмена, точно предостаточно.

Омега-9 содержится в самом популярном сейчас оливковом масле. Ее много также в подсолнечном и кукурузных маслах, в сливочном масле, свином сале. Организм может синтезировать ее сам практически в необходимых количествах. Ее точно не нужно употреблять отдельно в виде БАДов, вполне достаточно и продуктовых источников.

Рекомендованные дозировки

Профилактическая доза омеги-3 – 1 г в день. Если есть заболевания или состояния, при которых ожидается лечебный эффект от омеги-3, то рекомендуется дозу увеличить до минимальных 2 г омеги-3 в день. Если у вас отягощенная наследственность по атеросклерозу (ранние инфаркты у близких родственников), высокий холестерин, я бы рекомендовал вам постоянный прием 3–4 г омеги-3 в день. При таком тяжелом заболевании, как ревматоидный артрит, назначается до 8 г в день. Антиаритмогенный эффект также дозозависим, для него может понадобиться до 6 г в день. Можно сделать анализ, называется «Омега-3 индекс», для осуществления антиаритмического эффекта необходимо держать показатели 4–8 %.

Выводы

Жиры абсолютно необходимы нашему организму, но особо ценны именно полиненасыщенные жирные кислоты. Европейская диета страдает от дисбаланса омеги-3 и омеги-6. Необходимо следить за их правильным соотношением путем добавления извне дефицитных жирных кислот омеги-3, а точнее эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислот.

Очень популярное льняное масло содержит лишь альфа-линолевую кислоту, из которой наш организм не в состоянии в достаточном количестве синтезировать ЭПК и ДГК. Поэтому необходимо употреблять ежедневно жирную морскую рыбу (100–200 г форели или лосося) или, что безопаснее с точки зрения профилактики ожирения, пищевые добавки (БАДы).

Покупая БАДы, внимательно читайте этикетку. Важно именно содержание ЭПК и ДГК жирных кислот. В английской транскрипции пишутся как EPA и DHA. Важно именно их количество. Если вы воспользуетесь рекомендованными мною ссылками на научные базы данных, то увидите, что во всех исследованиях будут указаны по пате, то есть без названия бренда, именно назначаемые дозы EPA и DHA. При различных заболеваниях и состояниях дозы и соотношения будут варьировать. Чем выше процент EPA и DHA от общего веса капсулы, то есть чем более очищенный и концентрированный продукт, тем он лучше и, значит, должен стоить дороже. На низкокачественных БАДах вообще нет указания содержания омега-3, пишут только про рыбий жир. Здоровья всем и хорошей тренировки!

Достоверные источники информации для дополнительного чтения:

1. www.ru.wikipedia.org/wiki
 2. www.supplementquality.com
 3. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
- Контактная информация:
akalinchev@gmail.com





+7 (495) 978 7396,
+7 (499) 343 7396,
+7 (926) 364 3775
dopingru@hotmail.com



ВЕСЬ СПЕКТР
СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

www.doping.ru

АВТОР ГРИГОРИЙ НОС

Склонность к ожирению и базальный метаболизм

Есть люди, склонные к ожирению и нет. Кому-то для поддержания приемлемого процента жира, при котором четко видно мышцы пресса, не говоря о какой-то жесткой сепарации и дефиниции, нужно следить за своим рационом, а кто-то может себе позволить периодические поедания сникерсов и гамбургеров, и его (черт возьми!) не «заливает». Но при этом зачастую индивидуумы, которые могут позволить себе побаловаться джанк-фудом, для набора мышечной массы вынуждены прибегать к более калорийной диете и даже заставлять себя без желания поесть очередную порцию, в то время как кому-то удастся набирать мышечную массу, не впихивая в себя пищу насильно.

От чего это все зависит? Можно ли с этим что-то сделать? Разберемся в этом вопросе в рамках данной статьи.

Во-первых, нужно дать определение такому понятию, как базальный метаболизм (основной обмен) – это количество энергии, которое тратит организм в состоянии покоя на процессы кровообращения, сердцебиения и в целом на поддержание нормальной жизнедеятельности в состоянии полной неактивности пищеварительной системы (около 12 часов голодания), без учета двигательной и умственной активности.

- Печень потребляет 27 % энергии основного обмена;
- Мозг – 19 %;
- Мышцы – 18 %;
- Почки – 10 %;
- Сердце – 7 %;
- Остальные органы и ткани – 19 %.



Выделение энергии в этом состоянии является достаточным только для поддержания функционирования жизненно важных органов: сердца, легких, нервной системы, почек, печени, кишечника, половых органов, мышц и кожи. И эта цифра у всех разная, она может варьироваться от 1000 до 3000, причем на 70 % это значение генетически детерминировано. От чего же конкретно зависит такой разброс затрат энергии?

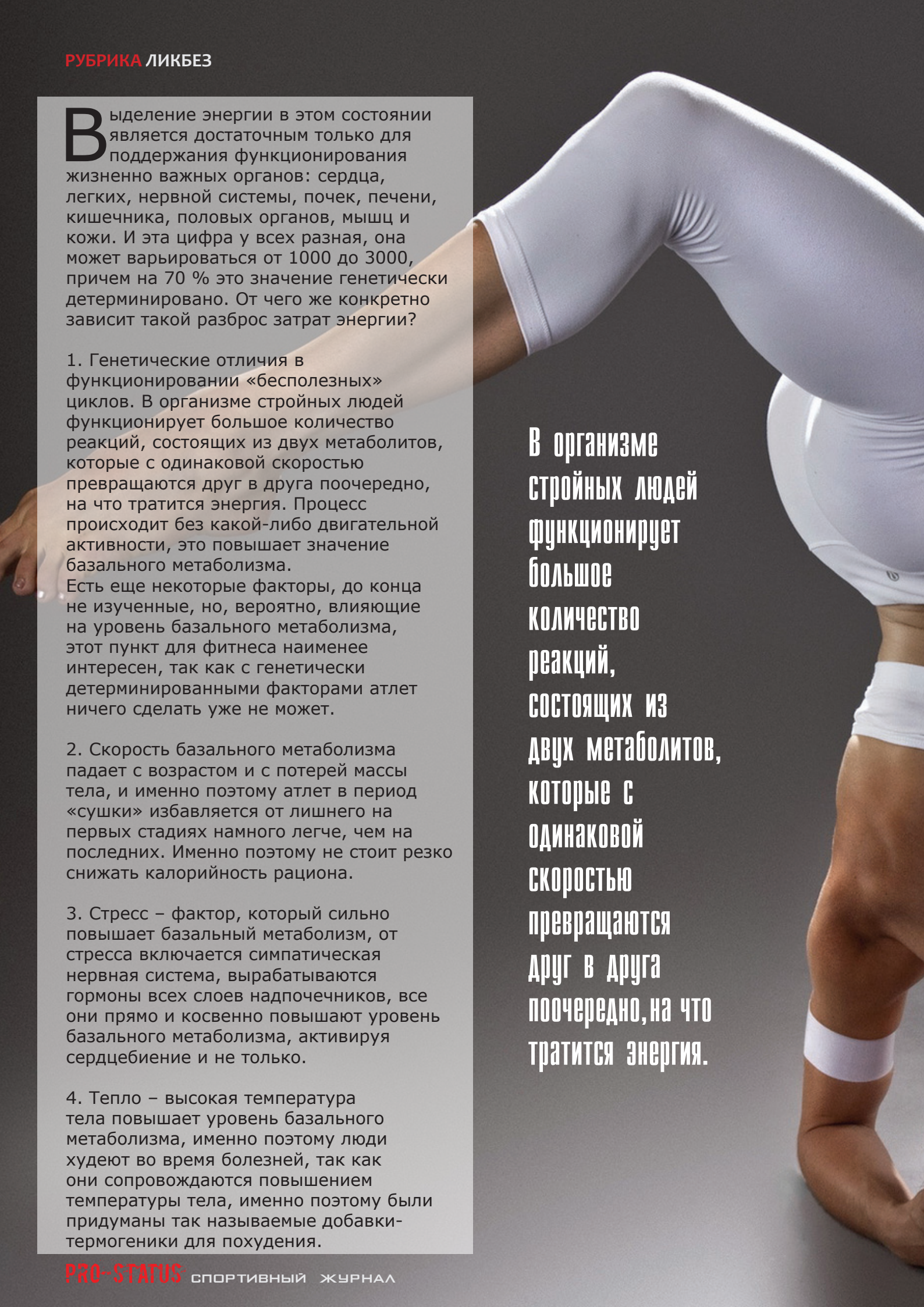
1. Генетические отличия в функционировании «бесполезных» циклов. В организме стройных людей функционирует большое количество реакций, состоящих из двух метаболитов, которые с одинаковой скоростью превращаются друг в друга поочередно, на что тратится энергия. Процесс происходит без какой-либо двигательной активности, это повышает значение базального метаболизма.

Есть еще некоторые факторы, до конца не изученные, но, вероятно, влияющие на уровень базального метаболизма, этот пункт для фитнеса наименее интересен, так как с генетически детерминированными факторами атлет ничего сделать уже не может.

2. Скорость базального метаболизма падает с возрастом и с потерей массы тела, и именно поэтому атлет в период «сушки» избавляется от лишнего на первых стадиях намного легче, чем на последних. Именно поэтому не стоит резко снижать калорийность рациона.

3. Стресс – фактор, который сильно повышает базальный метаболизм, от стресса включается симпатическая нервная система, вырабатываются гормоны всех слоев надпочечников, все они прямо и косвенно повышают уровень базального метаболизма, активируя сердцебиение и не только.

4. Тепло – высокая температура тела повышает уровень базального метаболизма, именно поэтому люди худеют во время болезней, так как они сопровождаются повышением температуры тела, именно поэтому были придуманы так называемые добавки-термогеники для похудения.



В организме
стройных людей
функционирует
большое
количество
реакций,
состоящих из
двух метаболитов,
которые с
одинаковой
скоростью
превращаются
друг в друга
поочередно, на что
тратится энергия.



Потому зимой, во время холода, аккумуляция жира в подкожные депо немного лучше, нежели летом, по причине этого многие атлеты, возможно, рискуя здоровьем сердца, делают аэробные тренировки в теплых толстовках.

5. А вот с возрастом этот показатель неуклонно снижается.

6. Мышечная масса, как уже было сказано, потребляет до 18 % энергии от общего количества, и это в покое, без учета тренинга с отягощениями, даже в состоянии покоя мышцы требуют кровоснабжения, питания, и в мышечной ткани происходят обменные процессы. Это цифра для человека со среднестатистической массой тела, следовательно, чем больше мышечной массы в вашем организме, тем выше ваш показатель основного обмена, тем менее склонны вы становитесь к набору жира. Так что один из способов быть в форме и не толстеть людям, склонным к ожирению, – это наращивание мышечной массы.

7. Работа пищеварительной системы также требует затрат энергии, и чем чаще вы будете запускать пищеварительный процесс, тем сильнее будет повышаться уровень основного обмена. Именно поэтому диетологи советуют делить рацион на большое количество порций. Также самым энергозатратным является переваривание белковой пищи.

8. Уровень базального метаболизма напрямую и косвенно повышают гормоны щитовидной железы, катехоламины (адреналин, норадреналин) и андрогены.

У человека имеется ген ожирения – obese gen. Он ответственен за синтез жировыми клетками белка лептина, который взаимодействует с рецепторами гипоталамуса, органа-регулятора деятельности эндокринной системы. Его механизм действия заключается в передаче в гипоталамус информации о массе тела и жировом обмене.

Взаимодействие лептина со специфическими рецепторами, расположенными в гипоталамической области, активирует выработку нервных импульсов, направленных в участки головного мозга, ответственные за регуляцию аппетита. Кроме того, действие лептина стимулирует симпатическую нервную систему, что в свою очередь ведет к повышению артериального давления, частоты сердечных сокращений и процессов термогенеза путем разобщения процессов окисления (клеточного дыхания) и фосфорилирования (синтез молекул АТФ) в митохондриях белой жировой ткани.

В результате этих процессов большое количество энергии, которое запасается в жировой ткани в виде липидов, может быть преобразовано в тепло, что увеличивает расход энергии организмом в состоянии покоя. Основное действие лептина – это подавление аппетита. Синтезируется лептин жировыми клетками – адипоцитами. Чем больше жировые клетки в организме человека, тем больше они выделяют лептина в кровь. Это заставляет гипоталамус подавлять аппетит, чтобы предотвратить ожирение человека. То есть в норме чем человек толще, тем меньше он должен хотеть есть и тем интенсивнее у него должен быть обмен веществ.

Однако, как показали исследования, у тучных людей концентрация лептина в крови выше на 80 %, чем у людей с нормальным процентом жира, и это не делает первых похожими на вторых. В этом случае имеется генетический дефект рецепторов лептина в гипоталамусе, что может выражаться в низкой рецепторной чувствительности к данному гормону. Организм безуспешно пытается компенсировать это, повышая уровень секреции собственного лептина, но стимуляция центра голода продолжается даже на сытый желудок. При плохом восприятии рецепторами лептина в организме создается иллюзия его низкой концентрации.

Низкая концентрация лептина служит сигналом недостаточного запаса жира в организме человека, это включает механизмы повышения аппетита и замедления скорости обменных процессов. Именно поэтому длительная диета и голодания приводят к повышению аппетита и снижению результативности потери запасов жира. Снижение жировой массы в организме приводит и к снижению концентрации лептина, что и вызывает защитную реакцию организма. На диете с этим явлением борются с помощью так называемых загрузочных дней, то есть таких дней, когда уровень углеводов повышается в несколько раз.

Является ли плюсом или минусом низкий или высокий уровень базального метаболизма?

Мое мнение, что высокий базальный метаболизм – это несомненно плюс. Единственным минусом является то, что зачастую вам придется заставлять себя насильно потреблять пищу.

Только выкиньте из головы эти научно необоснованные определения, везде пишут, что эктоморфам трудно набрать мышечную массу из-за высокого обмена веществ, все совсем иначе. Во-первых, нужно отделить друг от друга структуры тела и уровень основного обмена. Эктоморф – это в первую очередь человек с узким и тонким костяком, так сказать, хрупкий и изящный, и обмен веществ тут ни при чем.

Как будто нельзя быть узкоплечим и тонкокостным толстячком. А во-вторых, высокий базальный метаболизм всего лишь является причиной повышения калорийности рациона для получения профицита калорий. Естественно, поедание 2500 ккал при основном обмене в 2200 в условиях высокой двигательной активности не даст атлету вырасти, а вот такая же калорийность для атлета с низким базальным метаболизмом, например в 1300, скорее всего вообще не подойдет, он будет просто-напросто «жиреть».

Длительная диета и голодания приводят к повышению аппетита и снижению результативности потери запасов жира.

Генетически детерминированная склонность к росту мышечной массы и уровень базального метаболизма, а уж тем более строение костей никакого отношения друг к другу не имеют. Поэтому не стоит ассоциировать понятие «хардгейнер» исключительно с худыми людьми. Высокий показатель основного обмена и склонность к росту мышечной массы – это то, что все привыкли называть хорошей генетикой, эти два понятия друг друга не исключают.

Уровень базального метаболизма не стоит пытаться измерить самому по формулам, которые рассчитываются по вашему возрасту и массе тела, ведь это очень грубые цифры. Для его правильного вычисления нужны сложные формулы, учитывающие пульс, количество выделяемой теплоты, артериальное давление, и требует клинических условий. В диетологических кабинетах, в некоторых фитнес-клубах, в кабинете врача есть специальная аппаратура. Для измерения требуется состояние полнейшего покоя, вы не должны быть в состоянии стресса, основной обмен измеряется только после 12-часового голодания, при отсутствии мышечного напряжения.



ВСЯ ЧЕСТНАЯ КОМПАНИЯ

20-24г ПРОТЕИНА • 1-7г АКТИВНЫХ УГЛЕВОДОВ



www.questproteinbar.ru
fooddirect.asia
opt@fooddirect.asia

+7 499 703 31 40

#CHEATCLEAN®



A full-page photograph of a young, muscular man in a gym. He is shirtless, showing his well-defined abdominal and chest muscles. He is performing a shoulder press, holding a barbell with large weight plates above his head with both arms. He is wearing black and white athletic shorts and blue and grey sneakers. The background shows gym equipment and a window with a view of the outdoors.

Перевод с английского
Александр Тарасенков

Родиола розовая и выносливость

Родиола розовая в широких кругах известна под названием «золотой корень». Отправной точкой в изучении и лечебном использовании золотого корня считают 1948 год. В это время сибирским ученым А. С. Саратовским был исследован химический состав растения. Лечебные свойства родиолы не оставляли и тени сомнений, поэтому растение сразу нашло постоянную «прописку» в медицинской фармакопее, в одном ряду с женьшенем, аралией маньчжурской и элеутерококком. Результаты клинических испытаний показали, что адаптогенные свойства золотого корня сходны с типичными для представителей семейства аралиевых (Araliaceae) – женьшеня и элеутерококка, хотя родиола и не является их родственником.

В спортивной практике родиола тоже зарекомендовала себя в качестве средства, повышающего выносливость, а вот ее влияние на силовые показатели так и не были доказаны. Тем не менее силовики могут извлечь пользу и из ее приема, например, в случае практикования длительных кардиосессий. Ниже мы рассмотрим ряд научных исследований, касающихся изучения свойств родиолы розовой.

Всего одной капсулы родиолы достаточно для того, чтобы сделать вас выносливее

Выносливость спортсменов, которые принимали по одной капсуле родиолы розовой за час до тренировки или перед соревнованиями, значительно возросла. В 2004 году физиологи Католического университета Лёвена в Бельгии обнаружили, что выносливость и сатурация (насыщение) крови кислородом возрастали после приема 200 мг экстракта родиолы.

Что такое сатурация крови? Кислород, которым кровь насыщается в легких, переносится к органам с помощью специального белка-переносчика – гемоглобина, который содержится в красных кровяных тельцах – эритроцитах. Уровень кислорода в крови или степень насыщения крови кислородом показывает, какое количество гемоглобина в организме находится в связанном с кислородом состоянии. В норме почти весь гемоглобин связан с кислородом, при этом показатель насыщения варьирует в диапазоне от 96 до 99 %. Снижение уровня кислорода в крови ниже 95–96 % может наблюдаться при тяжелых заболеваниях дыхательной и сердечно-сосудистой системы, а также при выраженной анемии, когда наблюдается значительное снижение уровня гемоглобина в крови.



Родиола розовая – это суккулент, растение, имеющее специальные ткани для запаса воды. Российские исследователи, которые проводили эксперименты с экстрактами корней родиолы, во второй половине двадцатого века обнаружили, что родиола позволила животным дольше выдерживать тяжелые физические и нервно-психические нагрузки. К примеру, крысы смогли плавать гораздо дольше обычного.

Бельгийские исследователи задавались вопросом, сработает ли родиола розовая незамедлительно после принятия дозы или же ей нужно время до активации. Они провели эксперимент с 24 здоровыми студентами. Исследователи сначала определили базальную выносливость студентов, затем повторили анализ дважды: первый раз – спустя 1 час после того, как студенты приняли 200 мг родиолы, и еще раз после того, как они приняли плацебо. Студенты должны были ездить на велосипеде с циклометром (прибор, измеряющий расстояние, пройденное велосипедом) и каждую минуту увеличивать производимую энергию на 20 ватт до наступления истощения.

Бельгийцы использовали продукт, изготовленный немецкой компанией Finzelberg, который включал в себя 3 % розавина и 1 % салидрозида. После сравнения результатов контрольной и экспериментальной группы учеными было установлено следующее. У группы, принявшей родиолу, значительно возросла способность в легочной вентиляции (124,8 л/мин против 115,9 л/мин); возросла сатурация кислородом, а также способность утилизации CO₂. Однако средний объем молочной кислоты в крови и среднее значение пульса практически не изменились.

Добавка увеличила время до истощения в среднем на 3 %. Однако у одного испытуемого время до наступления истощения увеличилось на 9,7 %.

Одно из свойств родиолы напомнило исследование амфетаминов. Амфетамины становятся менее эффективными, если вы в течение длительного промежутка времени регулярно принимаете одну и ту же дозу. Когда исследователи давали родиолу розовую своим студентам в течение 4 недель подряд, они заметили, что эргогенный эффект уменьшается, хотя и не на статистически значимую величину.

Нет необходимости принимать родиолу каждый день. Достаточно принять ее за час до высокоинтенсивной тренировки или соревнования для того, чтобы увидеть и почувствовать ее преимущества. Непрерывное использование не даст непрерывного роста выносливости.

К сожалению, на силовые качества спортсменов родиола розовая не влияет. Ученые в американской армии проводили испытания почти десять лет назад, чтобы увидеть, увеличивает ли родиола силу, и пришли к выводу, что не увеличивает.

Родиола повышает выработку эритропоэтина

Многие спортсмены могут улучшить свои показатели выносливости при помощи добавок, содержащих родиолу. Это смелое заявление базируется на исследовании *in vitro*, изданном в «Европейском журнале фармакологии». Согласно исследованию, салидрозид, компонент родиолы, повышает выработку эритропоэтина (ЭПО).

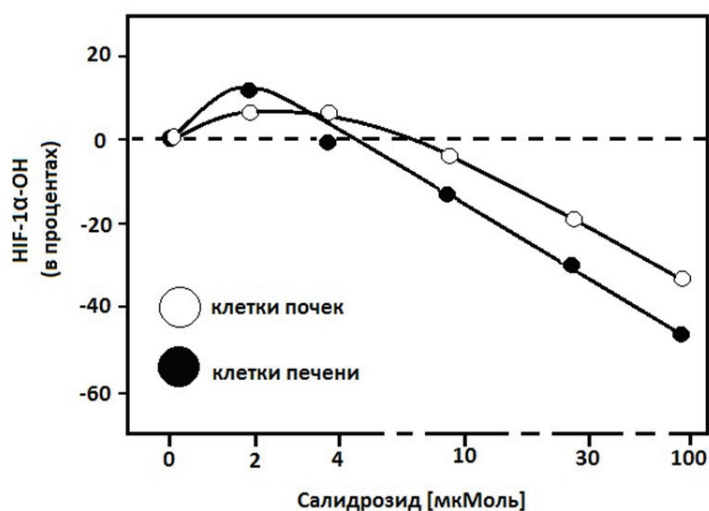
Эритропоэтин представляет собой гликопротеиновый гормон, точнее цитокин, основной регулятор эритропоэза, который стимулирует образование эритроцитов из поздних клеток-предшественников и повышает выход ретикулоцитов из костного мозга, в зависимости от потребления кислорода. Препараты эритропоэтина широко применяются в видах спорта, связанных с высоким потреблением кислорода, например велогонки. Именно велоспорт ассоциируется с громкими допинговыми разоблачениями, связанными с употреблением ЭПО.

Жители гористых районов Азии используют экстракты родиолы, чтобы противостоять симптомам высотной болезни. Порядка двух сотен миллиграммов экстракта родиолы в день уменьшают время адаптации к среде с пониженным содержанием кислорода. Растение родиола розовая содержит такие вещества, как розин, розарин, розавин и салидрозид. Самым важным и биологически активным из них является салидрозид. Китайские исследователи обнаружили, что салидрозид в клетках почек и печени повышает производство ЭПО.

Салидрозид повышает концентрацию белка HIF-1 α (индуцируемый при гипоксии фактор – 1) в клетках. Клетки производят HIF-1 α , когда поставка кислорода в них ограничена. HIF-1 α стимулирует почки, чтобы они начали производить больше ЭПО.

Но как же салидрозид повышает концентрацию HIF-1 α , не заставляя клетки производить его?

Механизм, через который салидрозид повышает концентрацию HIF-1 α , заключается в том, что он блокирует образование HIF-1 α -гидрооксида – это производная от HIF-1 α . Точнее, салидрозид ингибирует ферменты, которые преобразуют и нейтрализуют HIF-1 α .



Исследователи пишут, что помимо родиолы экстракт салидрозида был получен, по крайней мере, из двух других растений: цистанхе пустынное и бирючина блестящая. Хотя три вышеупомянутые травы содержат салидрозид как главный компонент, фармацевтический эффект их значительно отличается. Этот факт оставляет множество вопросов к китайской народной медицине.

Родиола розовая поможет вам пересечь финишную линию быстрее

Бегунам, желающим улучшить свои результаты, могла бы помочь родиола розовая. Согласно ученым из Геттисберг-Колледжа в США, финишное время спортсменов уменьшается после принятия всего одной капсулы родиолы. Несколько лет назад российские исследователи обнаружили, что подопытные животные, которым давали родиолу розовую, плавали дольше. Однако если родиолу принимают люди, эффекты проявятся не так очевидно. К примеру, в некоторых случаях она улучшает физические способности, а в некоторых – нет. В 2004 году бельгийские исследователи сообщили, что, принимая родиолу розовую, первое время действительно наблюдается положительная динамика, но этот эффект сходит на нет, если добавка используется сроком в несколько недель.

В эксперименте бельгийцев Эрик Норин в Геттисберг-Колледже изучил эффекты единовременного приема дозы родиолы розовой. Норин проводил эксперимент с 20 физически активными студентами. Студенты должны были дважды проехать на велотренажере расстояние в 10 км. Запрограммированная траектория включала большое количество холмов с наклонами в пределах от 1 до 5 %. Вначале студентам дали плацебо перед тем, как они сели на тренажер, во второй раз им дали добавку с экстрактом родиолы розовой в дозировке 3 мг на килограмм массы тела. Используемый экстракт включал в себя 3 % розавина и 1 % салидрозида. Испытуемые в экспериментальной группе проехали на велосипеде 10 км за 25,4 мин. после принятия родиолы.





Плацебо-контролируемой группе потребовалось в среднем 25,8 мин. Согласно исследователям, эффект был статически значимым, так как уменьшение времени было замечено у каждого испытуемого. «Студенты отметили, что езда на велосипеде была менее утомительной после принятия родиолы».

Во время велопробега концентрация фермента альфа-амилазы в слюне студентов была выше после принятия родиолы розовой. Это свидетельствует о более активной работе симпатической нервной системы, а значит, нервная система стимулировала мышцы сильнее в случае с родиолой.

О том, как работает родиола розовая

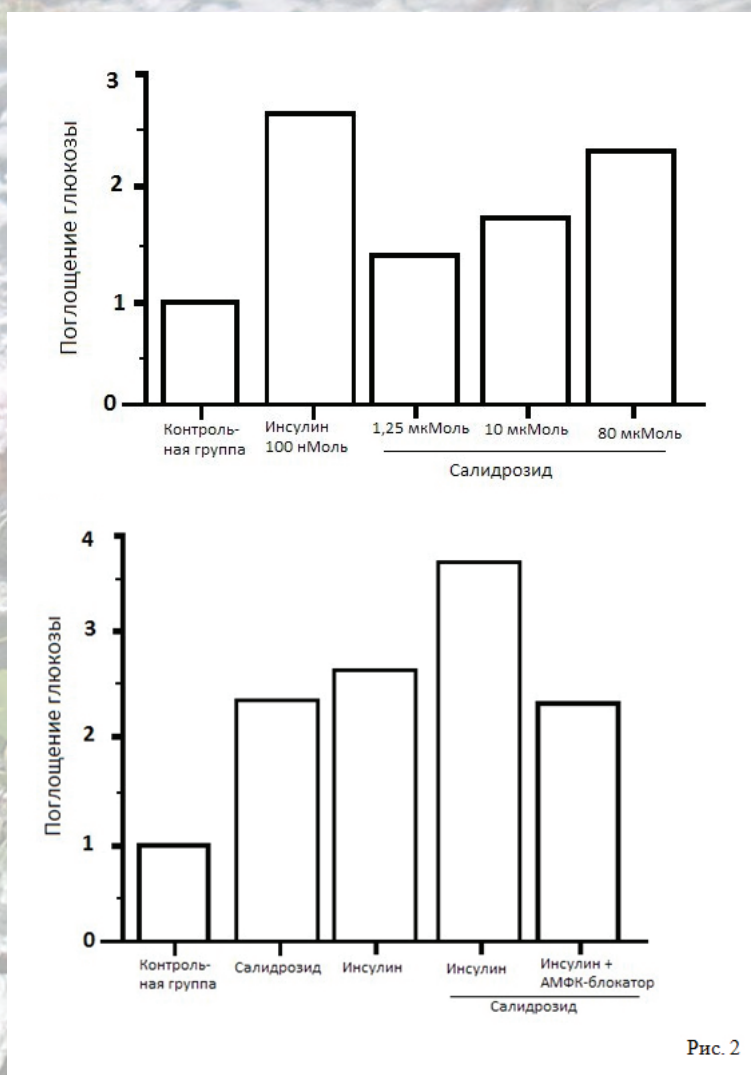
Если вы хотите нормально функционировать во время периода чрезвычайного стресса, или если вы выносливый спортсмен, ищущий возможность преодолевать более интенсивные нагрузки, вы можете извлечь выгоду из приема родиолы розовой. Исследователи Университета Чжэцзяна установили, как работает родиола розовая.

Ученые, изучающие диабет, любят «игру» с продвинутыми веществами, которые стимулируют фермент АМФ-активируемую протеинкиназу (АМФК). Чем больше АМФК, тем больше митохондрий, больше сожженного жира и тем больше поглощение глюкозы мышцами. Вы можете предотвратить диабет второго типа, добавив к своему образу жизни физические нагрузки, которые превосходно стимулируют тот же самый АМФК. Поскольку многие люди не могут заниматься спортом, они надеются на научные исследования в поиске эффективного бустера АМФК. Народная медицина использует родиолу розовую на протяжении веков для лечения диабета второго типа, высокого кровяного давления, а также для борьбы с усталостью и недостатком кислорода.

Было бы превосходно, если бы старая добрая родиола содержала соединение, которое стимулирует АМФК. Для того чтобы убедиться в этом, ученые подвергали мышечные клетки крысы в пробирках в течение 90 минут воздействию салидрозида, являющегося активным веществом родиолы розовой.

Салидрозид заставляет мышечные клетки поглощать больше глюкозы (рис. 1) и имитирует действие инсулина. Когда исследователи добавили АМФК-блокатор, синергетический эффект инсулина и салидрозида исчез (рис. 2). Следовательно, салидрозид работает через АМФК. Исследователи установили, что салидрозид не увеличивает количество АМФК, но салидрозид увеличил количество фосфорилированного АМФК. Фосфорилированный АМФК является активатором АМФК. Непосредственно салидрозид не стимулирует синтез АМФК, но он образует молекулы, которые этот синтез стимулируют. «Эти результаты подтверждают потенциал клинического применения салидрозида в лечении диабета и его осложнений», – заключают исследователи.

Мы подумали о более бытовом использовании: почему бы не добавлять салидрозид в изотонические напитки?



Аминокислоты в шипуче-растворимых таблетках

ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

***L-Arginine &
L-Ornithine***



**Быстрая растворимость
Моментальное усвоение
Поразительный эффект**



Настоящее немецкое качество



БАД. Не является лекарством. Регистрационное удостоверение № RU.77.99.11.003.E.003658.04.14
Эксклюзивный дистрибьютор ООО «25-й час»



www.25energy.com

A full-body photograph of a very muscular man standing against a white background. He is wearing black and white striped briefs and is pulling at the waistband with both hands. His physique is highly defined, showing prominent abdominal muscles, broad shoulders, and thick thighs. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the center of the image, containing the title text.

КАК выявить функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата

Автор Евгений Пресняков,
ЕГУ имени Бунина,
фитнес-тренер



Хочу немного рассказать о травме структур опорно-двигательного аппарата. Даже не о самой травме, а о лечении и профилактике. Травма бывает острой – это перелом, разрыв, вывих. И бывает хронической – это износ хряща, перегрузка связок и мышц. Острая травма лечится у врачей-травматологов. Потом требует реабилитационного периода, которым зачастую многие пренебрегают.

Поэтому мы имеем последствия травмы в виде двигательных нарушений.

Хроническая травма свойственна спортсменам, людям, имеющим спортивные хобби и чья профессиональная деятельность связана с физическими нагрузками (преподаватели танцев, единоборств, фитнес-инструкторы, каскадеры). Не важно, какая травма – острая или хроническая, она всегда происходит на фоне неоптимальной работы опорно-двигательного аппарата (мышечный дисбаланс, нарушение эластичности фасций и амплитуды движения в суставах и позвоночнике).

То есть риск травмы можно существенно снизить, если корректировать функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата. Для этого необходимо 10–15 минут в день выполнять простые упражнения. Можно даже не каждый день. Как понять, что у вас есть эти самые нарушения? Очень просто. Вот несколько тестовых упражнений.

1) Лежа на спине, руки в стороны, лопатки прижаты к полу. Согните ноги и поставьте стопы ближе к тазу насколько удобно. Теперь согнутые ноги положите в одну сторону, потом в другую. Оцените амплитуду и удержание лопаток прижатыми. Одинаково?

2) Попробуйте из положения сидя на стуле встать, используя одну ногу, потом то же повторить для другой ноги. Одинаково легко? А вообще легко?

3) Попробуйте наклониться вперед, стоя на одной ноге, коснуться (не опираться) руками пола и вернуться в исходное положение. Повторить для другой ноги. Одинаково? Как с равновесием?

4) Стоя спиной к стене, наклонитесь в сторону так, чтобы ладонь скользила по боковой поверхности бедра. Повторить в другую сторону. Одинаково легко? Как амплитуда?

Если вы определили незначительную разницу, то, скорее всего, особых проблем нет. А если имеется выраженная асимметрия хотя бы в одном движении, то желательно принять меры. Для этого есть специалисты, которые проводят более подробную диагностику дисбаланса, сразу корректируют, подтверждают эффективность коррекции, дают рекомендации с учетом индивидуальных особенностей.



A full-page photograph of a woman with long brown hair in a braid, wearing a black sports top and shorts, holding dumbbells in a gym setting. The lighting is dramatic, highlighting her muscles.

Автор Дарья Карелина

Нарушение управления сахаром и кортизол

Баланс уровня сахара в крови является основным принципом практически каждой диеты. Потому что его несбалансированность, по сути, становится причиной многих проблем со здоровьем, в том числе избыточного веса. И все чаще встречаются люди, которые правильно питаются, регулярно занимаются спортом, имеют нормальный состав тела, но при этом испытывают проблемы с регуляцией сахара в крови, даже не подозревая об этом. Сюда мы можем отнести сонливость и упадок сил, непреодолимую тягу к сладкому, неконтролируемый аппетит и так далее.

Выглядеть здоровым, иметь мускулистое тело, тренироваться регулярно еще не означает, что у вас нормальная регуляция сахара в крови. Увы, тенденции таковы, что хорошо выглядящие люди часто имеют проблемы с управлением глюкозы. В связи с этим явлением исследователи даже начали использовать новые термины, такие как «резистентность к инсулину без ожирения» и «атипичный метаболический синдром».

Но как так получается, что люди, которые делают все для того, чтобы быть здоровыми, имеют подобные проблемы?

Типы нарушений регуляции сахара в крови

Когда мы говорим о балансе сахара в крови, то можем назвать две крайности:

- **Инсулинорезистентность**, которая характеризуется двумя вещами: хронически повышенный уровень сахара в крови и повышенные уровни инсулина, которые нужны организму, чтобы справиться с этим объемом.
- **Гипогликемия**, которая обычно соотносится с низким («гипо-») сахаром в крови («гликемия»). Но на самом деле ее можно охарактеризовать колебаниями сахара в крови: иногда высокий, иногда низкий. А это приводит к скачкам инсулина.



Инсулинорезистентность

При инсулинорезистентности глюкоза не может эффективно войти в клетку: хронически повышенный уровень инсулина создает дисфункциональные участки рецепторов инсулина. Поскольку сахар не может адекватно войти в клетку, он остается циркулировать. В результате тело начинает производить еще больше инсулина, чтобы удалить глюкозу из крови. А это приводит к еще большей метаболической дисфункции.

Характерные симптомы резистентности к инсулину:

- усталость после еды;
- тяга к сладкому, которая не исчезает, даже если вы едите конфеты или другие сладости;
- повышенная жажда;
- частое мочеиспускание.

Гипогликемия

Клинически гипогликемию можно рассматривать как колебания сахара в крови. У людей с этим нарушением могут возникнуть такие симптомы, как головокружение, раздражительность, дрожь и усталость между приемами пищи, которые часто проходят после еды. Это связано с выработкой адреналина.

Дело в том, что, как правило, тело должно реагировать на низкий уровень сахара в крови, производя кортизол для его увеличения. Но люди, страдающие гипогликемией, обычно имеют низкую функцию надпочечников и полагаются в основном на адреналин для выполнения этой задачи. Именно он приводит к повышенному потоотделению, дрожи, учащенному сердцебиению и легкомысленным перекусам между приемами пищи в связи с повышенным аппетитом. Симптомы, как правило, исчезают после еды, потому что она служит источником глюкозы, который организм не может повысить самостоятельно.



Гипогликемические симптомы:

- Улучшение самочувствия после еды или, наоборот, ощущение усталости;
- Тяга к сладкому как до еды, так и после еды;
- Могут появиться трудности со сном – тяжелое засыпание ночью.

Причины нарушений

Все больше научных работ появляется на тему: «Резистентность к инсулину без ожирения». И хотя проблема окончательно не раскрыта, многие ученые связывают эти нарушения с повышенной выработкой кортизола. Современный человек, даже сам того не понимая, живет в состоянии постоянного стресса, который у активного атлета может усугубляться частыми тренировками, приемом кофеина как в виде напитков, так и добавок, а также рядом других причин.

Как кортизол приводит к нарушениям регуляции сахара в крови?

Механизм может быть следующим. Повышенный сахар, как мы уже упомянули, увеличивает выработку инсулина. Инсулин, в свою очередь, вызывает увеличение уровня кортизола, а тот увеличивает уровень сахара в крови снова. И вновь один и тот же порочный круг. Войти в этот цикл не так уж и сложно. Это может произойти двумя способами: неправильное питание и повышенный уровень кортизола.

Относительно неправильного питания нам знакомо многое. Но вот с кортизолом все намного сложнее. Стресс, паразитарные инфекции, пищевые аллергии, воспаления и т. д. могут поднять уровень сахара в крови и, следовательно, уровень инсулина из-за высокого уровня кортизола. Другими словами, вы можете иметь идеальную диету и программу, но если у вас повышен кортизол, вы можете страдать от проблем, связанных с регуляцией уровня сахара в крови.

Если вы наблюдаете у себя вышеперечисленные симптомы и думаете, что, возможно, у вас имеются нарушения регуляции глюкозы в крови, пройдите обследование.

Можно грешить на гормональные сбои, метаболические нарушения, проблемы с ЖКТ и так далее, но если клетки не получают достаточно глюкозы, то это первостепенная задача для улучшения своего состояния. Если с питанием все в порядке, то вполне возможно, что у вас хронически повышен кортизол.

И помните, это не всегда является очевидным. Поэтому работа по устранению источников стресса, практике методов релаксации может помочь устранить существующие проблемы и значительно улучшить самочувствие.

P-S



VS

Екатерина Красавина

Людмила Никитина



Лаборатория чемпионов



Эксклюзивный представитель на территории России компания ГЕОН.
Приглашает к сотрудничеству дистрибьюторов, спортивные магазины, аптеки и фитнес центры.

Фото: Артем Самигуллин.

A full-page photograph of a muscular man from the waist up. He is shirtless, showing his well-defined pectoral, abdominal, and arm muscles. He is wearing a white and maroon baseball cap with a red 'NY' logo, tilted forward. He also wears large, black, over-ear headphones with a visible cable. A thin black necklace with a circular pendant hangs around his neck. He has a tattoo on his left ribcage. The background is a plain, light grey.

Автор Велеслав Тупицын

Тяжелая музыка и физические нагрузки

Многие любители «железа» по умолчанию включают в свой тренировочный процесс музыкальное сопровождение. Тренировка плюс тяжелая музыка для них является неотъемлемым симбиозом.

Такая практика в качалках была повсеместной, пока многие из тех самых качалок прошлого не мутировали в фитнес-клубы настоящего с бабушками на велотренажерах, а вновь появляющиеся залы в абсолютном большинстве следуют законам рынка и нацелены на массового потребителя, чей собирательный образ с фанатичными любителями мощного «кача» роднится только на ранних этапах эволюции Homo Sapiens, дальше что-то пошло не так...

Почему многие атлеты так равнодушны к зубодробительным хитам брутальных жанров? Есть ли науки объяснение этому незаурядному явлению?

Попробуем разобраться. Впервые научное объяснение влияния музыки на человека прозвучало из уст древнегреческого ученого и философа Пифагора: «Всякая мелодия синхронизирует работу внутренних органов человека. Происходит это, потому что любой из наших органов – это источник энергии и электромагнитных волн заданной частоты, а так как звуки музыки тоже являются волнами, они входят с ними в резонанс, и настройки нашего тела меняются. Когда звучит мелодия, ее акустическое поле налагается на акустическое поле организма, и получается, что мы испытываем на себе определенного рода клеточный массаж».

Тяжелая музыка со свойственными ей сильными волновыми колебаниями и модуляцией частоты ритма способствует интенсивной психологической и физиологической стимуляции, происходит нервное возбуждение, повышается уровень гормона адреналина.





Этот гормон участвует в регуляции окислительных процессов, деятельности сердца, дыхательной системы, мобилизации энергетических ресурсов путем усиления гликогенолиза и гликолиза (вследствие активизации катехоламинами ключевых ферментов гликогенолиза и гликолиза, в скелетных мышцах и сердце увеличивается выход в кровь из печени глюкозы и ее транспорт к клеткам миокарда и мышцам).

Влияя на физиологические и психические процессы (усиление кровяного давления, усиление потребления кислорода, увеличение энергообеспечения мышц и органов, возбуждение), адреналин готовит организм к действиям в стрессовых ситуациях, помогает выжить. Повышается скорость проведения и передачи нервного импульса.

Это говорит о том, что адреналин стимулирует активное участие ряда функциональных систем в обеспечении физической работы, в том числе и сверх силы.

У спортсменов усиление секреции катехоламинов (адреналина и норадреналина) наблюдается и в предстартовый период как психоэмоциональная реакция на ожидание состязаний или ударной силовой тренировки. В некоторой степени это полезное возбуждение, которое сходно с разминкой.

Также HEAVY METAL, а некоторые его подвиды тем более, способен пробудить в слушателе некие первобытные, пропитанные тестостероном агрессивные настроения, которые по сути своей близки тем всплескам агрессии, что периодически посещают атлетов, практикующих курсы анаболических стероидов, что в тренажерном зале служит подспорьем в повышении интенсивности и качестве тренировок, а за его пределами с так называемым тестостероновым гневом совладать не всегда просто. Чем же обосновано это сходство?

В 1973 году в научно-исследовательском центре Джо Вейдера специалисты обратили внимание на любопытнейший факт: те, кто посещает шумные рок-концерты, через один-два дня чувствуют прилив сексуальности. Оказалось, что у них увеличивается секреция мужского полового гормона – тестостерона. Как известно, рост мышц обусловлен именно этим гормоном.

Психологическими эффектами тяжелой музыки являются сужение и высокая концентрация сознания (состояние транса), когда человек уже перестает замечать музыку. Это помогает сконцентрироваться на выполнении упражнений, оградить себя от отвлекающих факторов (разговоры в зале, звуки с улицы и т. п.), способствует мобилизации сил. Возможно, это также является причиной понижения болевого порога.

Другим эффектом от прослушивания тяжелой музыки является повышение общего возбуждения и двигательной активности.

Количество приверженцев тяжелого метала как музыкального направления традиционно пополняется подростками в период полового созревания, то есть представителями той возрастной категории, у которой взрывными темпами увеличивается объем секреции тестостерона. Вновь наблюдается взаимосвязь «heavy metal – testosterone»! В итоге молодежь находит выход своей необузданной энергии, часто граничащей с агрессией, в музыке, в спорте или выносит свою агрессию на улицу и окружающих.

Вероятно, есть и обратная связь: чем выше уровень тестостерона, тем более очевиден положительный отклик на тяжелую музыку. У женщин в период беременности и кормления грудью уровень «теста» снижается, у мужчин, как заметили ученые, уровень рассматриваемого полового гормона может снизиться в первый год жизни ребенка.

Так вот данный вывод ученых автор этой статьи наблюдал в собственной семейной жизни: в период времени, когда зачинались и рождались дети, heavy metal ушел из нашего слухового поля, и, казалось бы, безвозвратно. Дети подросли, краски жизни заиграли новыми цветами, и тяжелый метал ворвался в нашу жизнь не только в звуковом воплощении, но и предстал во всей своей мощи в силовых тренажерах, дабы в совместном ударном действии найти свое воплощение в живой плоти!

Несмотря на все изложенное выше, нас всегда и во всем будет преследовать избыточное по содержанию и многогранное в своем проявлении но: все в этом мире индивидуально. Приемлемость различных форм искусства в том числе, а в отношении брутальной тяжелой музыки слово «искусство» применено в первую очередь с позиции творческого отражения, воспроизведения действительности в художественных образах, какими бы жуткими, порой, они ни были.

По мнению автора, тяжелая тренировка и тяжелая музыка – это гармония, слаженность целого, рождающаяся от сочетания противоположных по качеству сущностей!

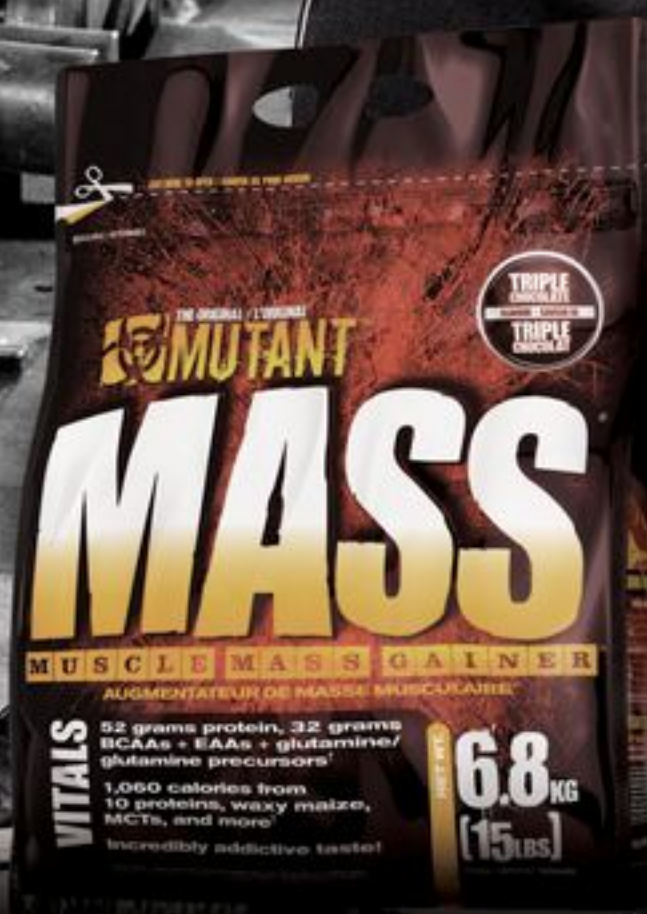
Да пребудет с нами мощь и благородная брутальность!

P-S





I AM MUTANT
Leave Humanity Behind!



ОРИГИНАЛЬНЫЙ БОЛЬШАЯ УПАКОВКА

СТИМУЛИРУЕТ РОСТ
ГЕЙНЕР №1

Visit us ➔ IAMMUTANT.com

Follow us ➔
@MUTANT NATION



You Tube



Join us ➔

**MUTANT
NATION**

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ

МОСКВА +7 916 992 9692 / SALE@MUSCLESPO.RU

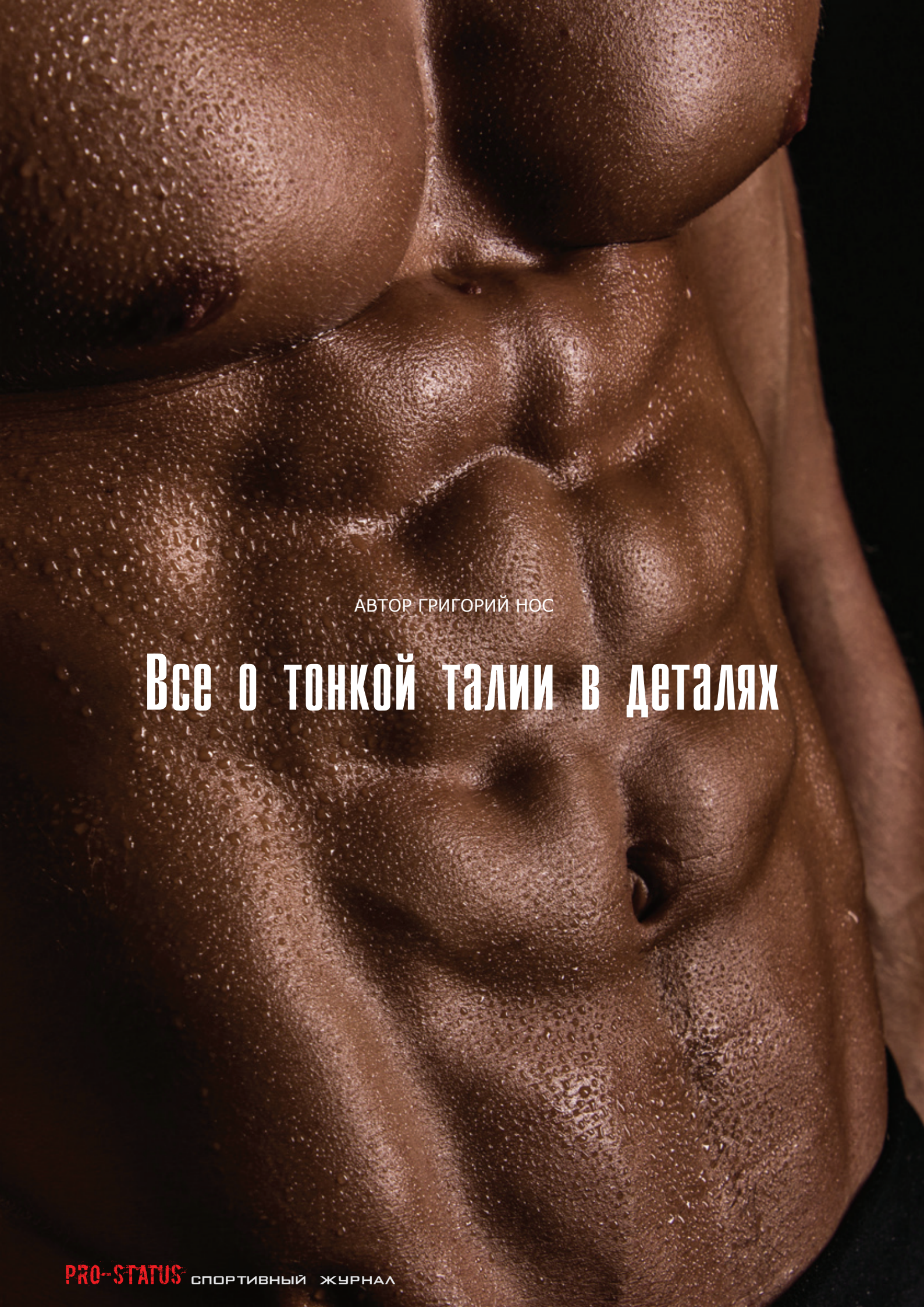
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (812) 718 4471 / (812) 334 5421 / OFFICE@WEBSPO.RU

КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ +7 701 722 0269 / +7 727 317 3080 / WWW.SPORTCENTER.KZ / INFO@DOPING.KZ

Фейсбук: <http://www.facebook.com/mutantrussia>

ВКонтакте: <http://vk.com/mutantrussia>



A close-up, high-contrast photograph of a person's midsection. The skin is dark and glistening with water droplets, emphasizing the intricate details of the abdominal muscles. The lighting is dramatic, coming from the side to create deep shadows and bright highlights on the wet skin.

АВТОР ГРИГОРИЙ НОС

Все о тонкой талии в деталях

Одним из главных признаков атлетического телосложения всегда была, есть и будет узкая талия. В золотую эру большая часть атлетов могла похвастаться серьезной разницей между шириной талии и плеч, а вот в последнее десятилетие ситуация немного поменялась.

Думаю, читающий эту статью уже прекрасно наслышан и не раз видел, что, несмотря на крайне низкий уровень подкожного жира, многие атлеты, выставяющие внушительную мышечную массу без жира на сцене, не могут похвастаться узкой талией, имея огромную ширину плеч и спины.

Более того, многие вообще имеют выпирающий вперед круглый живот. Давайте, используя не догадки и домыслы, а объективные знания, разберемся, почему же все-таки талия может расширяться, рассмотрим все факторы, влияющие на ее объем, и можно ли с этим бороться.

Во-первых, нужно разобраться в топографической анатомии брюшной полости, рассмотреть все находящиеся в ней анатомические образования и понять, что именно дает увеличение объема и при каких условиях, обратимо это или нет, что очень важно для нас.

Представим живот в проекции, так сказать, сбоку, в профиль. Под кожей, под подкожной клетчаткой мы увидим позвоночный столб, нижние грудные, все поясничные и крестцовый отделы. От всех грудных позвонков отходят ребра, причем истинные (те, которые присоединяются, непосредственно грудные), чем шире, тем лучше. Они формируют широкую грудную клетку.



И оставшиеся – ложные (те, которые крепятся к груди через нижнее истинное) и колеблющиеся (которые заканчиваются в мягких тканях), чем уже, тем лучше, так как их ширина ответственна за ширину талии. Между грудной и брюшной полостью, ограничивая их, находится диафрагма – это мышечный орган, за объем талии никак не ответственный, но участвует в акте дыхания и активно работает во время тренировки поперечной мышцы живота. Об этом – чуть позже.

Спереди от позвоночника, под диафрагмой, находятся внутренние органы, в основном пищеварительные, и естественно, их объем напрямую влияет на ширину талии. Все внутренние органы защищены от трения друг о друга таким образованием, как брюшина, в своем составе имеет так называемый большой сальник. Часть брюшины, в которой имеются жировые клетки, рост и пролиферация которых будет давать увеличение талии, – тот самый висцеральный жир, что находится под мышцами брюшного пресса.

Далее расположены мышцы брюшного пресса. Все прекрасно знают, что излишняя их гипертрофия, особенно наружной косой мышцы живота, будет значительно расширять талию. Ну и логично, что подкожный жир, который будет находиться далее, в большом количестве также даст крайне нежелательный эффект. Среди мышц брюшного пресса есть одна очень важная в рамках этой статьи – это поперечная мышца живота. Она находится под прямой и косыми, под кожей ее не видно, но именно она отвечает за сужение объема брюшной полости, об этом – позже.

Теперь предлагаю поделить все эти факторы на генетически детерминированные, с которыми уже ничего невозможно сделать, и приобретенные, их поделю на обратимые и необратимые.

Генетически детерминированные факторы	Приобретенные	
	Обратимые	Необратимые
Ширина нижних ребер	Увеличение объема органов ЖКТ, связанных с получением излишне большого объема пищи, жидкости либо скопления воздуха	Рост ребер, внутренних органов и наружной косой мышцы живота в связи с использованием больших дозировок соматотропина (и тестостерона)
Склонность к росту наружной косой мышцы живота	Гипертрофия и гиперплазия жировых клеток большого сальника	
Изначальный объем внутренних органов	Гипотонус мышц кора, особенно поперечной мышцы живота	

Разберем некоторые пункты отдельно.

1. Гипертрофия наружной косой мышцы живота.

Чтобы ее избежать, не стоит в период, когда атлет получает профицитную калорийность, отдельно прокачивать ее, особенно с использованием утяжелений.

Многоповторная работа на косые на диете, когда калорийность дефицитная, к росту наружной косой мышцы живота не приведет, и для качественной проработки мышц живота есть смысл в выполнении боковых скручиваний и прочих движений. Тяжелые тяги и приседания – вопрос спорный.

В любом случае атлет, заинтересованный в наборе мышечной массы, должен выполнять тяжелые приседания и тяги, но если цифры рабочих весов зашкаливают прилично за 200, стоит предварительно утомить целевую мышцу, чтобы в рабочих весах далеко за 200 не уходить, если есть какие-то проблемы с гипертрофией наружной косой мышцы живота.

2. Увеличение объема органов ЖКТ

А) Добивается систематическим употреблением слишком большого объема пищи за один прием, причем усугубляется в случае, если такой прием пищи сопровождается употреблением жидкости в виде раствора нутриентов. Чистая питьевая вода, в которой не растворены нутриенты, в здоровом желудке сразу же начинает всасываться, а вот если запить пищу сладкой газировкой, либо молоком, либо протеиновым шейком, то жидкость будет всасываться в разы дольше.

Это приводит к растяжению стенок органов ЖКТ и, следовательно, к расширению талии. Причем это не единственная проблема, расширение стенок желудка ухудшает передачу нервного сигнала в мозг о насыщении, что будет провоцировать еще большее переедание.





Растяжение стенки желудка не ведет за собой полноценную пролиферацию клеток желудка, особенно железистых, отвечающих за выработку пищеварительных ферментов, гормонов, регулирующих их выработку, и соляной кислоты, что будет ухудшать пищеварительную функцию желудка в отношении повышенного объема пищи.

Б) Скопление воздуха в органах ЖКТ.

Есть такое понятие, как аэрофагия – заглатывание вместе с едой либо водой воздуха. Происходит в случае, если прием пищи сопровождается просмотром чего-либо, чтением либо разговором. Приводит к отрыжке, метеоризму и, собственно, расширению талии. Не просто так придумали поговорку: когда я ем, я глух и нем. Также к скоплению воздуха приводит злоупотребление газированными напитками и различные нарушения пищеварения в целом. В рамках статьи нарушения пищеварения рассматривать не буду, так как это вопрос, решаемый гастроэнтерологом.

В) Гиперплазия и гипертрофия жировых клеток большого сальника.

Это тот самый «висцеральный жир», о котором часто говорят в фитнес-блогах. Тут все просто: жировые клетки там начинают расти в случае длительного ожирения, против которого не применяются меры (привет всем, кто годами находится «на массе» и не борется с высоким процентом жира). Многие диетологические исследования привели к выводу, что трансизомеры жирных кислот в ходе метаболизма имеют свойства аккумулировать жир именно в этой области. Тот самый трансжир, который получается при кипении растительных масел (жарка) и находящийся в маргарине. Мобилизация жира из клеток большого сальника (жиросжигание) – задача, решаемая гораздо сложнее, нежели жира из подкожной клетчатки.

Г) Гипотонус мышц кора.

Тут все просто: мышцы живота нуждаются в нагрузке, к тому же все перечисленные выше и ниже факторы усугубляют эту проблему. Прямую и поперечную мышцу живота нужно нагружать. Поперечная мышца живота отвечает за сужение брюшной полости, именно она втягивает живот. Старайтесь всегда держать живот подтянутым и используйте любой период, когда вы не ели 5–6 часов, для того чтобы сделать «вакуум». Как минимум по утрам на голодный желудок. Всем известно, что «вакуум» хорошо работает для укрепления поперечной мышцы живота.

Еще опишу один фактор. Алкоголь является сильным закислителем, он закисляет среду в тонком кишечнике, что ухудшает работу пищеварительных ферментов, скапливающиеся недопереваренные остатки пищи, растягивающие стенки кишечника. Также холод ухудшает работу ферментов. Теперь понятно, как появляется пивной живот: холодный газированный алкоголь = большая талия.



be first

№ 1



WWW.BEFIRST.INFO

+7 499 506-08-08

приглашаем к сотрудничеству



Автор Вероника Мусатова,
чемпионка России по
бодифитнесу

Девушка и штанга

В помещении современных фитнес-центров большая часть пространства отдается «лесу» из тренажеров. Попадая в такую обстановку впервые, человек невольно начинает полагать, что основное действо по улучшению собственного тела происходит именно здесь – среди нагромождения металлических конструкций самых разных форм и размеров.

Многие девушки, пришедшие в тренажерный зал, из этого «леса» так и не выберутся: в зоне свободных весов слишком много мужчин и тяжелых предметов. А мы знаем, как любят запугивать женщин родственники и далекие от спорта медицинские работники фразой о том, что женщинам поднимать нельзя. Между тем именно в зоне свободных весов выполняется большинство главных силовых упражнений, необходимых для успешного роста мышц и улучшения формы тела.

Именно о заблуждениях, которые заставляют девушек избегать базовых упражнений, мы сегодня поговорим.

Чаще всего базовым упражнением в тренажерном зале называют движение, которое задействует несколько групп мышц и приводит к движению в нескольких суставах.

Эти упражнения выполняются со свободными весами, поэтому заставляют работать не только мышцы, которые непосредственно заняты перемещением спортивного снаряда, но и мышцы, удерживающие положение тела в пространстве – мышцы-стабилизаторы.

Основными базовыми движениями, которые используются девушками в тренировках, являются приседания, тяги, жимы свободных весов и отжимания, подтягивания и тяги свободных весов в наклоне. Общепринятым является мнение о необходимости таких упражнений в тренировочной программе из-за того, что именно эти движения приводят к тренировке многих групп одновременно, являются наиболее тяжелыми и энергозатратными, требуют развития хорошей координации.

Тем не менее женская половина «населения» фитнес-клубов зачастую преднамеренно избегает их выполнения.



Давайте рассмотрим распространенные женские предубеждения против базы, а также их право на существование.

1. Приседания и тяги увеличивают талию

Вообще-то это естественно. Нагрузка мышц-стабилизаторов, которыми в данных упражнениях выступают также мышцы пресса, неминуемо ведет к их росту. Хорошо это или плохо? Скорее хорошо, потому что гармонично развитые мышцы пресса помогут вам снизить риск проблем с позвоночником. Неравномерное развитие мышц, окружающих позвоночник, может приводить к усилению нормальных изгибов позвоночника и в дальнейшем – к проблемам со спиной. Поэтому развитый пресс весьма необходим, особенно при любви к изолирующим упражнениям с разгибанием корпуса.

Риск потерять талию есть в основном у тех девушек, которые изначально обладают фигурой типа «прямоугольник». Однако и здесь есть отличный способ профилактики: упражнения, развивающие широчайшие и круглые мышцы спины, подчеркнут вашу талию и не дадут ей пропасть.

Распространенным заблуждением женщин является любовь к постоянным тренировкам бедер и ягодиц без адекватной нагрузки на верхнюю часть тела.

Именно неправильное распределение тренировочных акцентов в итоге приводит к визуальной потере талии, а не наличие определенных упражнений в программе (я не говорю сейчас про ситуации, когда дело уже дошло до больших (для девушек – примерно 1,5 собственных) рабочих весов, работа с которыми может приводить к растяжению соединительнотканых элементов брюшной стенки).



A woman with dark hair, wearing a white mesh long-sleeved crop top, black shorts, and white sneakers, is performing a pull-up on a metal bar in a gym. She is wearing black gloves. Her back is to the camera, and her legs are bent at the knees. The gym environment is visible in the background with various pieces of equipment.

Стоит помнить про то, что наше тело окружающие оценивают в первую очередь с точки зрения пропорций. Прирост пары сантиметров на талии за счет укрепления мышц пресса после выполнения базовых упражнений легко компенсируется развитием мышц верхней части тела и бедер при грамотном расставлении тренировочных акцентов. Поэтому нет никаких здравых аргументов в пользу того, чтобы избегать любой нагрузки на мышцы пресса. Важно лишь правильно ее дозировать.

2. Говорят, что накачать ягодицы можно и без приседаний

Можно! Только стоит понимать, что приседание – это упражнение не только для ягодиц. Это упражнение в том или ином режиме задействует большинство мышечных групп тела от макушки до пяток и дает не сравнимый ни с какими «мостиками» или зашагиваниями стрессовый импульс, крайне необходимый для роста ваших мышц (не только ягодиц) и повышения уровня тренированности в целом.

Личные наблюдения показывают, что при отказе от выполнения приседаний люди теряют также способность тяжело тренировать другие мышечные группы: банально теряется приспособленность организма к высокой нагрузке.

Помните, что в первую очередь это упражнение делается для развития всех мышц бедра и ягодиц, а также ради стресса (под этим словом я понимаю не ваши субъективные ощущения, а физиологический термин, означающий выход организма из зоны комфортного существования), который заставляет ваше тело изменяться.

В последнее время наблюдается тенденция по «разоблачению» приседаний как упражнения, которое совсем не обязательно для выполнения девушками.

Волна постов в соцсетях с «откровениями» выступающих и невыступающих бикинисток говорит о том, что приседания переоценены. Однако девушки, оглашающие в настоящее время свой отказ от выполнения приседаний, – это чаще всего состоявшиеся спортсменки, которые имеют за спиной солидный тренировочный стаж.

Основную мышечную массу они нарастили до отказа от таких базовых движений. Тем, кто только начинает свой тренировочный путь или имеет небольшой стаж, повторять за ними еще рано. Кроме того, стоит оценивать свою тренировочную программу не «вокруг ягодич», а в целом. В таком случае ваш прогресс будет более выражен.

Погоня за конкретными мышечными группами – это прерогатива опытного спортсмена.

3. Подтягиваться и отжиматься девушкам не дано

Еще как дано. Другое дело, что большинство дам имеют настолько слаборазвитые мышцы верхней части тела, что просто не смогут сделать ни одного повторения. Поэтому подходить к выполнению этих упражнений необходимо постепенно, начиная с выполнения подсобных упражнений для развития мышц спины, дельт и груди. Зачем это нужно? Как минимум для того, чтобы развивать мышцы спины, упомянутые в первом пункте, и создавать такой важный мышечный корсет для позвоночника. Как максимум для того, чтобы иметь гармонично развитую мускулатуру без явного отставания одних групп от других.

4. Тяжелые упражнения превратят меня в мужика

Многие девушки до сих пор считают, что отличия в количестве мышечной массы занимающихся женщин и мужчин связаны с выполнением конкретных упражнений. Поэтому тщательно избегают использования гантелей более 5 кг в

любых упражнениях, обходят стороной блочные тренажеры для мышц спины (но непременно зачем-то делают сгибания рук с гантелями 3 кг) и устраивают массовое скопление у тренажера для приведения-отведения бедра. На самом деле они упускают из виду тот факт, что основной причиной их женского облика является сочетание двух половых хромосом – XX. Именно такое сочетание приводит к формированию половой системы по женскому типу еще в утробе мамы.

К чему этот рассказ?

К краткому ликбезу о том, что же, собственно, делает женщину женщиной. Наш пол заложен генетически. Первичные половые признаки – сочетание органов половой системы, сформированных по мужскому или женскому типу – определяются сочетанием половых хромосом. XX – женщина, XY – мужчина. Половая система отвечает в том числе за синтез половых гормонов. Женская производит эстроген и прогестерон, мужская – тестостерон.

Половые гормоны противоположного пола есть в организме и женщин, и мужчин, однако они производятся другими железами – надпочечниками. В норме (у здоровых людей) надпочечники производят крайне малые количества половых гормонов противоположного пола, несравнимо малые с теми количествами, которыми снабжают вас половые железы, характерные для вашего пола. Несмотря на известную истину о том, что силовые упражнения повышают уровень тестостерона, увеличение даже вдвое того крайне малого количества, которое дают женщинам надпочечники, на фоне присутствующих в организме женских половых гормонов, никак не отразится на вашем половом признаке! Стоит понимать также то, что надпочечники в принципе не приспособлены для синтеза большого количества половых гормонов, им и так есть чем заняться, поэтому многократных подъемов уровней половых гормонов от них (здоровых) ждать не приходится.

A full-page photograph of a muscular woman from the back, with her arms raised and hands clasped behind her head. She is wearing black underwear. The lighting highlights her muscle definition against a dark background.

Погоня за конкретными
мышечными группами
— это прерогатива
опытного спортсмена.

Единственный вариант, который может вторичные женские половые признаки сместить в сторону мужских (а значит, и потенциально повлиять на женское здоровье), – это поступление каких-то гормонов извне или болезни эндокринной системы, но это уже совсем другая история.

Почему же женщинам необходимы базовые упражнения? Некоторые аспекты уже были сказаны, однако подведем краткий итог:

1. Для гармоничного развития мускулатуры тела;
2. Для повышения энергозатрат во время тренировки;
3. Для создания необходимого уровня физиологического стресса, а следственно – пункт 1.





EXPO
FORUM

www.snpro-expo.com

+7 (495) 374 78 11

info@snpro-expo.com

ЕЖЕГОДНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА-ФОРУМ
СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

SN PRO

EXPO FORUM 2015

21-22
НОЯБРЯ '15



www.SOKOLNIKI.com

Конгрессно-выставочный центр

ПАВИЛЬОН 4-4.1

НЕ ПРОПУСТИ!

Предварительная регистрация на сайте snpro-expo.com



CHAMPIONS CUP
INTERNATIONAL BODYBUILDING TOURNAMENT

Кубок Чемпионов 2015

Лучшие атлеты России и Европы!

21 ноября в рамках SN PRO 2015

павильон 4.1



ОРГАНИЗАТОР



- 35 000 посетителей, 29 стран, 170 компаний-участников, 140 брендов
- Популярные российские и зарубежные спортсмены
- Представители индустрии спортивного питания, поставщики услуг для фитнеса, одежда и аксессуары
- Эксклюзивные мастер-классы, семинары и лекции
- Разнообразные спортивные площадки с конкурсами и призами!

NUTREND®

VIRONIKA

AFS

АКАДЕМИЯ-Т
CHAMPIONS DIETS

2D

RUSSPORT



SPORTLINE



RECORDSMEN

EXTRIFIT

TTFY

PUREPROTEIN

FitMax

WAT-N

ЕБС
магазин элитной
спортивной одежды

WILPOWER

FOOD DIRECT

freshtrading

GEON



VICTORY
DISTRIBUTION

Автор Яков Нацкий



Гормональный баланс на курсе ААС. Гормоны

Добавляя в свой рацион ААС, или, иначе говоря, синтетические мужские половые гормоны или их производные, стоит помнить о том, что наш организм стремится поддерживать гомеостаз, то есть находится в равновесии. Баланс половых гормонов не исключение. Наша гормональная система работает по принципу обратной связи. За повышением одного из гормонов следует повышение или, напротив, понижение другого, в зависимости от их природы и функции. Сразу оговорюсь, что речь пойдет преимущественно об ароматизирующихся препаратах, конкретнее – о тестостероне. В целом данная статья будет полезна всем, в том числе и тем, кто уже применяет ААС или еще собирается, для общего знакомства с основными гормонами и их функциями.

Половые гормоны можно поделить на две большие группы: андрогены (мужские) и эстрогены (женские).

Из группы андрогенов выделим для нас наиболее важные два гормона – это тестостерон и дигидротестостерон. Из группы эстрогенов – эстрадиол. Прогестерон и пролактин относятся к другим группам женских половых гормонов, однако заострять внимание на том, к каким именно, в данной статье нет необходимости. Тем не менее вышеперечисленные гормоны следует запомнить для себя, употребляя ААС, так как в основном именно с ними мы будем иметь дело, вторгаясь в нашу эндокринную систему. Считаю, что следует отнестись с должным вниманием к их содержанию в плазме крови. Почему это важно? Знание текущего положения дел в сфере гормонального баланса организма поможет избежать ряда побочных эффектов, связанных с завышенным показателем эстрадиола, пролактина и прогестерона, понять и оценить отклик вашей системы. Да и в целом, как и во многих других случаях, информированность не повредит. Постараемся лаконично рассмотреть основные мужские и женские гормоны, выявить некоторые закономерности и понять принцип их действия. Начнем.



Функция тестостерона

Тестостерон – основной мужской половой гормон, андроген. Отвечает за комплексное формирование мужчины. Тестостерон участвует в развитии вторичных половых признаков (мужской голос, растительность на теле, мужская конституция тела и т. д.), регулирует сперматогенез, половое поведение, а также оказывает влияние на азотистый и фосфорный обмен, ускоряет рост мышечной массы.

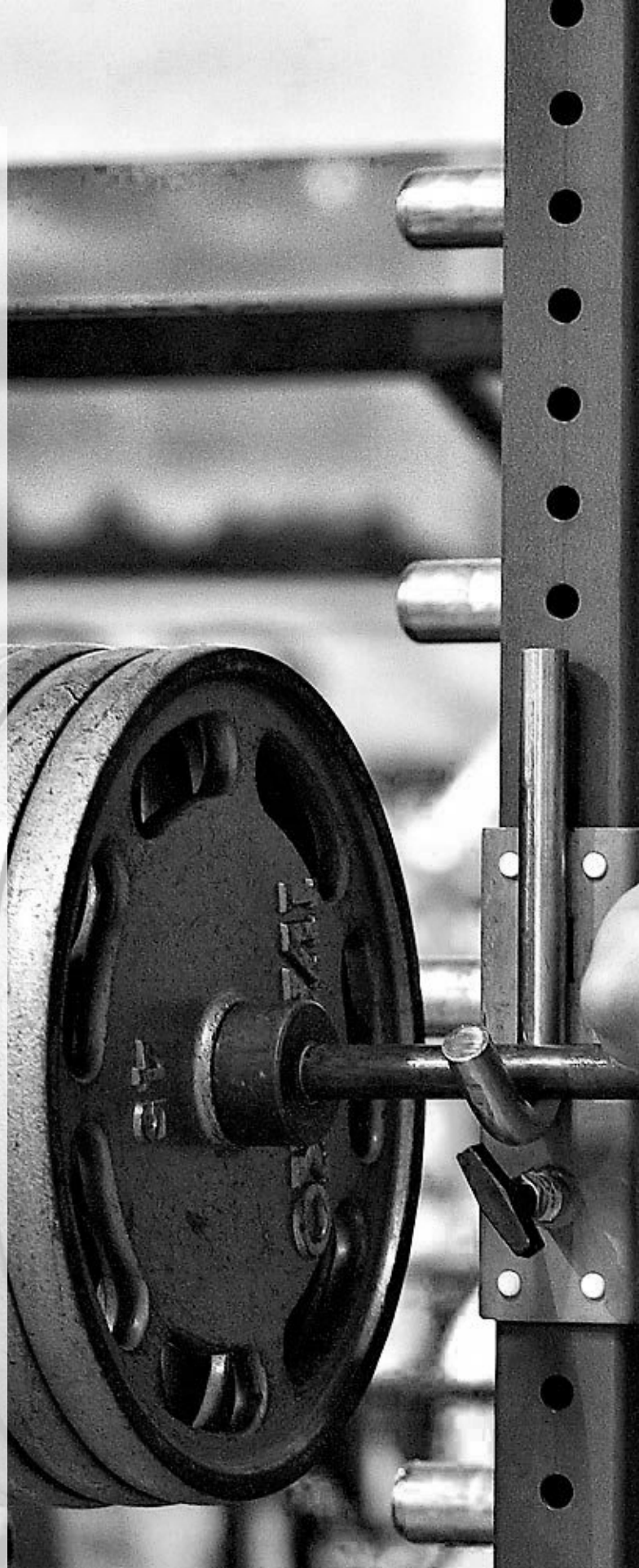
Фракции тестостерона

Свободный тестостерон – гормон, не связанный с белками альбумина и глобулина. Около 60 % тестостерона в крови связано с **ГСПГ** (глобулин, связывающий половые гормоны), другая же часть связана с **альбумином**. Примерно 4 % приходится на свободную часть тестостерона в организме.

Считается, что биологически активную форму представляет собой только свободный и связанный с белками альбумина тестостерон. Известно, что связанный тестостерон с ГСПГ защищен в системе циркуляции от протеолитической деградации, то есть от разрушения молекул гормона. Данные по поводу активности тестостерона, связанного с глобулином, весьма противоречивы. Нам же в контексте данной темы важно иметь общее представление о тестостероне, понимать различие свободного и общего.

Итак, коротко подведем итог: общий тестостерон – весь тестостерон в организме, в том числе и свободный, свободный же исключительно тот, что не связан с белками альбумина и глобулина.

Норма тестостерона для мужчин



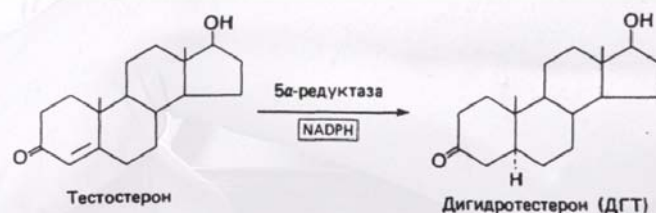
Общий тестостерон (нмоль/л)	12–33
Биологически активный тестостерон (нмоль/л)	3,5–12
Свободный тестостерон (пг/мл)	4,5–42

Сразу поясню, что биологически активный тестостерон – тестостерон свободный + тестостерон, связанный с белками альбумина. Также отмечу, что у мужчин, которые регулярно занимаются с отягощениями, особенно в молодом возрасте, показатель может быть завышен, что не является патологическим отклонением.

Симптомы нехватки тестостерона:

- Снижение умственных способностей и памяти;
- Депрессии, раздражительность;
- Выпадение волос, отсутствие волосяного покрова;
- Увеличенное отложение жировой ткани;
- Эректильная дисфункция;
- Снижение либидо.

Конвертация тестостерона в дигидротестостерон



Молекула тестостерона и ДГТ

В той или иной степени, в зависимости от индивидуальных особенностей каждого, тестостерон в организме конвертируется в дигидротестостерон (сокращенно ДГТ). Происходит данный процесс под влиянием фермента 5-альфа-редуктазы. Если чуть углубиться в детали, то под воздействием вышеуказанного фермента к структуре молекулы тестостерона добавляется два атома водорода (отсюда и название «дигидротестостерон»), также удаляется 4–5-двойная связь тестостерона.

Тут мы подходим к значению обозначенных преобразований. Созданный под воздействием перечисленных реакций стероид способен более успешно связываться с андрогенными рецепторами, нежели сам тестостерон, что делает активность ДГТ в 3–4 раза сильнее, чем активность предшественника – тестостерона. Добавлю, что гормон прогестерон, который рассмотрим чуть позже, является антагонистом ДГТ. На повышение ДГТ организм может отреагировать логичным действием – повышением прогестерона с целью избежать слишком сильной конверсии.

Действие ДГТ и побочные эффекты

Наиболее наступательно ДГТ проявляет себя в вопросах, связанных с простатой, кожным покровом, волосистой частью головы, печенью и различными регионами ЦНС. Связано это с тем, что 5-альфа-редуктаза локализуется преимущественно именно в этих тканях. Отсюда, к сожалению, всем известные побочные эффекты: облысение, гипертрофия простаты, сальных желез, как следствие – повышение жирности кожи и появление акне и т. д. Однако стоит понимать, что есть и существенные плюсы в сильной андрогенной активности ДГТ. Например, дигидротестостерон занимает значимую позицию в организации и функционировании ЦНС.

Большое количество нервных клеток имеют активные андрогенные рецепторы. На основе этого факта объясняется важность ДГТ в обеспечении полноценной работы ЦНС. Стоит понимать, что нормальная работа ЦНС – это не просто улучшение мыслительной деятельности, реакции, восстановления и т. д. Значительно улучшается взаимодействие между нервной системой и скелетными мышцами. Указанное взаимодействие называется нервно-мышечной связью, о важности которой говорится весьма и весьма часто.

**Дигидротестостерон
занимает значимую
позицию в
организации и
функционировании
ЦНС.**



Могу лишь повториться и сказать, что необходимо чувствовать работу целевой мышечной группы на тренировке. Коротко можно упростить и выразить в следующей формуле: лучше чувствуем мышцу, лучше прорабатываем, лучше растем.

Нужна ли блокировка конверсии?

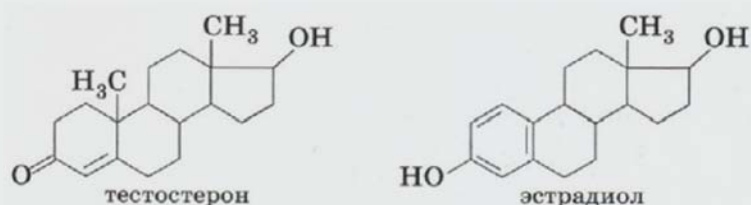
Блокировка конверсии тестостерона в ДГТ может привести к ухудшению результатов на курсе тестостерона, то есть к торможению роста мышечной массы и силы. Блокировка осуществляется при помощи добавления ингибитора 5-альфа-редуктазы, например, такой препарат, как финастерид. Однако скажу, что не стоит рассматривать ДГТ как исключительно негативный и ненужный гормон, он крайне важен в построении мышечной массы и увеличении силы.

Хочу добавить, что человек с повышенным фоном ДГТ не обязательно будет иметь какие-либо побочные эффекты, связанные с последним. Во многом неприятные эффекты обуславливаются не только избыточной конверсией, но и индивидуальным количеством андрогенных рецепторов в тех или иных тканях.

Итак, мы выяснили, что ДГТ – это крайне сильный анаболический и андрогенный агент. При большом количестве андрогенных рецепторов в тех или иных тканях либо при завышенном фоне ДГТ гормон способен приводить к ряду побочных эффектов. Однако без него прогресс гипертрофии мышечных волокон и роста силы будет существенно ниже либо же вообще отсутствовать.

Тестостерон, ароматизация. Эстрадиол

Ароматизация



Под влиянием фермента ароматазы тестостерон способен превращаться в эстрадиол, отсюда и процесс, именуемый ароматизацией. Интересно, что молекулы тестостерона и эстрадиола отличаются совсем незначительно, а именно отсутствием одной метильной группы и нескольких атомов водорода. В мужском организме эстрадиол является производным тестостерона. А это значит, что, как правило, завышенный эстрадиол – это следствие повышенного тестостерона, исключая индивидуальные частные случаи, которые не являются правилом.

***Большинство владельцев
крупных магазинов
спортивного питания
никак не связаны со спортом
и не употребляют то,
что продают!**

Попов Андрей*, 41 год
– владелец магазина FITMAG.RU,
тренируется более 25 лет,
употребляет спортивное питание
более 20 лет.

Чемпион России по Бодибилдингу
(2011 год),

Чемпион Москвы (2013 год),

Чемпион Юга России (2008 год),

Чемпион Уральского
Федерального Округа (2009 год),

Абсолютный Победитель
Кубка Яшанькина (2011 год),

Финалист Чемпионата Европы
(2014 год).

Мастер Спорта России
по Бодибилдингу (2010 год).

Призёр Москвы
по Пауэрлифтингу (1994 год).

Победитель Открытого
Кубка Москвы по

Силовому Экстриму

Профессиональной Лиги

Силового Экстрима (2006 год).



Роль эстрадиола в мужском организме

Давайте разберемся, что такое эстрадиол и зачем он нам. Эстрадиол, как мы определили в начале, относится к группе женских половых гормонов, эстрогенов. Данное гормональное вещество в организме мужчины выполняет ряд важнейших функций, например: активное участие в процессе секреции эякулята, улучшение кислородного обмена, регуляция функционирования нервной системы, увеличение свертываемости крови, стимулирование обмена веществ и т. д. Считается, что в избыточных количествах гормон способен приводить к таким побочным эффектам, как отложение жира по женскому типу, нервозность, снижение либидо и эректильная дисфункция, гинекомастия и т. д. Иными словами, для упрощения можно сказать, что в избыточном количестве эстрадиол вредит мужчине, превращая его в женщину.

Норма тестостерона для мужчин Эстрадиол (Е2) 3–70 пг/мл

Итак, мы выяснили, что избыток и недостаток эстрадиола вредны, необходима золотая середина.

Подавление ароматизации

Хотел бы остановиться подробнее на избыточном значении эстрадиола. Действительно, норма, обозначенная во многих медицинских источниках, находится в границе от 3 до 70 пг/мл. Но, как уже было сказано, эстрадиол – производное тестостерона, потому значение женского гормона будет выше границ нормы в случае употребления ААС, то есть тестостерона. И значит ли это, что в таком случае эстрадиол будет вреден и пора судорожно искать способ его понизить? Нет. Почему? Дело не в количестве эстрадиола, а в его соотношении к тестостерону. В разных источниках описано по-разному, тем не менее наиболее часто встречаемые цифры – это 1:3–4, где 1 – тестостерон, 3–4 – эстрадиол.

**В избыточном
количестве эстрадиол
вредит мужчине,
превращая его в
женщину.**



Здесь, основываясь на личном опыте, опыте других, хочу сказать, что не всегда существует явная необходимость сбивать уровень эстрадиола. Многие также считают, что появление гинекомастии невозможно от завышенного фона эстрадиола. К сожалению, нельзя точно рассчитать значение и соотношение для конкретного человека, тем более для среднестатистического мужчины.

Также хочу сказать, что особенно первое время организм может реагировать на введение экзогенного тестостерона слишком большой ароматизацией, это нужно учитывать. Увы, какую-то точную формулу дать не смогу, и, возможно, многие со мной не согласятся. Тем не менее считаю, что следует экспериментировать с дозировками ингибиторов ароматазы или с другими антиэстрогенными препаратами, тем самым выискать золотую середину для себя, ориентируясь на самочувствие и анализы. Помните, то, что подходит другим, не обязательно подойдет вам, и наоборот.

Способы подавления ароматизации

Особо много внимания данному разделу уделять не будем, но коротко пройдемся по наиболее популярным препаратам и способам.

Кломид действует на рецепторы эстрогенов в гипофизе и яичниках. Связывает рецепторы эстрогенов в гипофизе. Кломид разрывает механизм отрицательной обратной связи, то есть если обычно эстрогены, воздействуя на гипофиз, снижают выработку ФСГ и ЛГ последним, то при приеме кломида этого не происходит. На сам уровень эстрогенов в крови клomid не действует.

точно так же не действует на уровень эстрогенов в крови, так как механизм его действия сводится к блокаде разных типов эстрогеновых рецепторов, в том числе и в гипофизе. Довольно-таки токсичный препарат. Также тамоксифен увеличивает количество рецепторов прогестерона.

Ингибиторы ароматазы (летрозол, анастрозол, эксеместан) – это класс лекарственных препаратов, предназначенных в первую очередь для снижения концентрации эстрогенов в крови. В отличие от тамоксифена и кломида, не блокирует рецепторы эстрогенов, воздействует непосредственно на ароматизацию, подавляя ее. Также применяется для повышения уровня собственного тестостерона и гонадотропных гормонов.

Снижение количества жировой ткани.

Не стоит пренебрегать условием наличия большого или умеренно большого количества подкожного жира. Ведь чем тучнее человек, тем сильнее ароматизация. Снижение процента подкожного жира значительно уменьшит ароматизацию. Также, как правило, на низкоуглеводных/безуглеводных диетах наблюдается снижение конверсии тестостерона в эстрадиол.

Пролактин и прогестерон

Прогестерон – женский половой гормон, прогестин. Иначе его называют «гормон беременности», потому что в женском организме, главным образом, именно он ответственен за поддержание беременности и регуляции менструального цикла. Мужчинам прогестерон также необходим, он выполняет ряд важных функций. Прогестерон является предшественником тестостерона и кортизола, регулирует работу ЦНС. Также прогестерон выступает в роли противовеса дигидротестостерону, снижая чрезмерную активность последнего.

Норма прогестерона у мужчин
Прогестерон 0,5–6,0 нмоль/л

Допустимы колебания прогестерона, которые могут превышать до 100 % от референсных значений. При завышенном уровне прогестерона с большим риском развивается атрофия яичек, бесплодие, подавляется либидо.

Интересно, что ранее существовала практика применения препаратов на основе данного гормона с целью подавления мужского полового влечения. Они вводились мужчинам-преступникам с целью снижения активности их половых инстинктов.

Тут, как и в других случаях, необходим рациональный подход к контролю прогестерона. В целом при использовании тестостерона прогестерон подниматься не должен в силу отсутствия прогестагенной активности тестостерона.

Существует мнение, что прогестерон занимает место №1 для развития гинекомастии. Почему? Если завышен прогестерон, то, во-первых, увеличивается количество рецепторов эстрадиола в тканях железы, а во-вторых, прогестерон сам по себе повышает пролактин. Поэтому даже при невысоком эстрадиоле может наблюдаться развитие гинекомастии.

Что может повлечь за собой повышение уровня прогестерона?

1. Конверсия в дигидротестостерон;
2. Прием ингибиторов ароматазы, «раскачка» эстрадиола;
3. Низкий пролактин.

Пролактин

Пролактин – это пептидный гормон, состоящий из 199 аминокислот, который по своей структуре напоминает гормон роста, при этом выполняет другие функции, хотя есть и некоторые функциональные сходства.

Функции пролактина в мужском организме сводятся к регуляции выделения половых гормонов и сперматозоидов, также регуляции половой функции, иммуностимуляции и контролю над подвижностью сперматозоидов.

Также пролактин отвечает за лактацию. То есть он ответственен за развитие долек железы в груди и молочного протока от железы к соску. Если пролактин высокий, то сосок начинает расти в размерах.

Мужчинам прогестерон также необходим, он выполняет ряд важных функций. Прогестерон является предшественником тестостерона и кортизола, регулирует работу ЦНС

Сам по себе пролактин не вызывает гинекомастию у мужчин, но иногда он может способствовать ее развитию, так как усиливает действие эстрогенов, которые всегда присутствуют в крови мужского организма.

Вредит лишь завышенный пролактин. Многие любят съедать по полтаблетки достинекса или берголака (действующее вещество – каберголин) еженедельно без сданных анализов, что считаю неправильным. Вследствие этого пролактин падает до нулевых значений, а прогестерон повышается.

Норма пролактина
Пролактин 53–360 мЕд\л

Вывод

Логика рассуждений сводится лишь к одному: не нужно слепо пытаться исправить что-либо, не зная даже что. Элементы системы организма взаимосвязаны между собой. Особенно гормональная система: если вы что-то понижаете, без следа это не остается. Поэтому, прежде чем «сбивать» уровень какого-то из гормонов, посмотрите на свои анализы. Помните всегда, что каждый организм и случай индивидуальны.

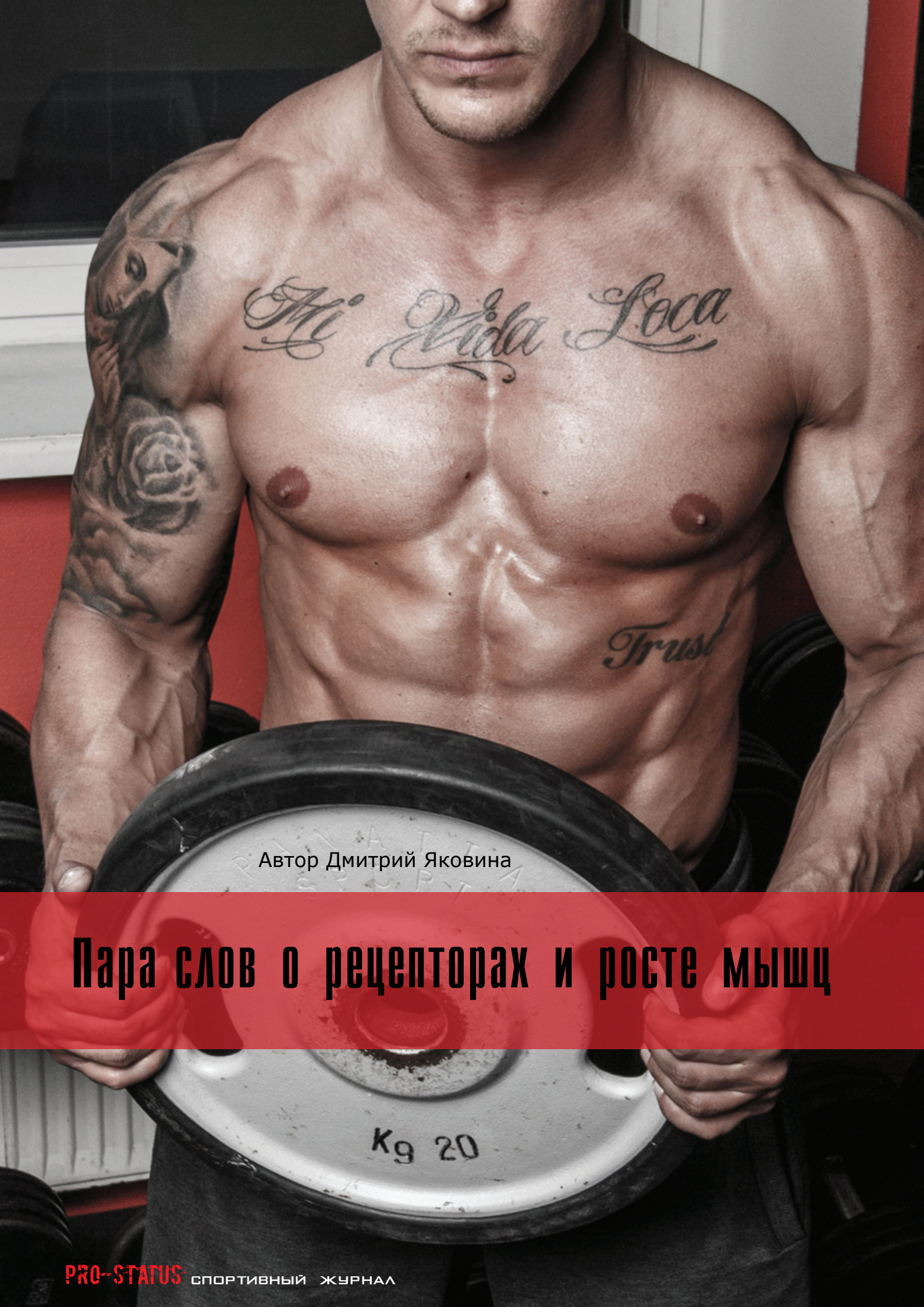
То, что у некоторых не повлечет за собой последствий, может повлечь их у других людей. На мой взгляд, путь человека, который занимается культуризмом, – это всегда путь экспериментатора, начиная от выбора продуктов, заканчивая выбором фармакологии. Никто лучше вашего организма вам совета не даст, поэтому прислушивайтесь к нему.



Закупайся, жиробас! Самые низкие цены - только у нас.
Что бы раздеться было не зазорно, тело было как из порно.
Оформляй сейчас заказ, доставим быстро - высший класс!
Поможем каждому дрыщу - **RK-store.ru**



Интернет магазин - Rk-store.ru
Сообщество vk - vk.com/rk_store
Instagram - [rk_store_ru](https://www.instagram.com/rk_store_ru)
E-mail - support@rk-store.ru
Телефон - +7 (929) 905-33-08



Автор Дмитрий Яковина

Пара слов о рецепторах и росте мышц

Количество рецепторов и вероятность связывания с гормоном

Между свободной формой гормона в крови, омывающей ткань-мишень, и его связанной с рецептором формой существует динамическое равновесие. Это равновесие имеет большое значение для осуществления регуляторной функции эндокринной системы. В соответствии с законом действующих масс, чем большее количество гормона доступно для взаимодействия с мишенью (концентрация гормона в крови), тем выше вероятность того, что сайт связывания рецептора будет занят гормоном и тем более выраженным будет биологический ответ, выявляемый в клетках ткани-мишени.

То есть изменение биологической активности клетки-мишени пропорционально количеству сформировавшихся комплексов «гормон – рецептор», которое непосредственно зависит от концентрации гормона в крови. Налицо прямая зависимость эффективности терапии гормонами от их дозировки. Однако все мы знаем и о существовании так называемого принципа чаши, который означает, что при превышении какого-то определенного уровня гормонов желаемый биологический ответ выше не становится, то есть все лишнее «вытекает за края чаши». Данное явление носит название насыщения сайтов связывания (гормона с рецептором).

Степень насыщения сайтов связывания на клеточной мембране определяется двумя основными факторами: концентрацией находящегося в свободной форме гормона в плазме крови и сродством рецепторов к этому гормону. При этом следует отметить, что даже при максимальной биологической реакции, вызываемой гормоном, не все клеточные рецепторы связаны с ним. То есть всегда остаются еще незанятые, активация которых уже не усилит воздействие гормона на клетку, так как она и так максимальна. Это наблюдение привело к возникновению концепции «резервных рецепторов» (spare receptors).



Имеется в виду, что для достижения максимального биологического ответа нет необходимости в том, чтобы абсолютно все клеточные рецепторы были связаны с гормоном. Дело в том, что клетка экспрессирует рецепторы в избыточном количестве. Однако если вспомнить о том, что образование и формирование комплексов «гормон – рецептор» подчиняется законам статистической вероятности, то такая «избыточность» рецепторов в действительности окажется совсем не лишней. Между гормоном и рецептором не существует никаких сил взаимного притяжения, которые бы помогали им найти друг друга.

Образование комплекса зависит только от вероятности встречи гормона, который вместе с кровью перемещается по телу, и соответствующего сайта связывания рецептора, расположенного на клетке-мишени. Поэтому для увеличения вероятности такой происходящей по воле случая встречи клетка-мишень производит рецепторы в количестве, превышающем необходимое даже для стимуляции максимально возможной биологической реакции. Производство таких «избыточных» рецепторов можно считать особо эффективным средством повышения чувствительности к гормонам, если учесть очень низкое их природное содержание в крови.

Выполнение силовых упражнений способствует увеличению кровообращения в конкретных мышечных группах, которые подвергаются нагрузке, и на время тренировки как бы концентрирует в них кровь. Тем самым вероятность встречи гормонов, находящихся в крови, с рецепторами мышечных клеток значительно возрастает в сравнении с состоянием покоя. Но она будет еще выше при создании в крови более высокой концентрации гормонов (в доступной форме), о чем и было сказано в самом начале. Таким образом, спортсмен, принимающий анаболические гормоны извне, всегда будет обладать преимуществом перед тем, кто этого не делает. Хотим мы того или нет.

Выполнение силовых упражнений способствует увеличению кровообращения в конкретных мышечных группах, которые подвергаются нагрузке, и на время тренировки как бы концентрирует в них кровь.

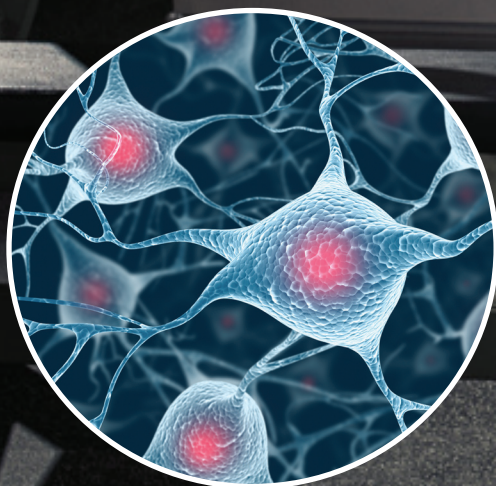
Рецепторная чувствительность и гомеостаз

В общем, величина биологической реакции, вызываемой гормоном, определяется его концентрацией в крови, однако клетка-мишень обладает способностью регулировать свою чувствительность к гормону путем изменения количества, а возможно, и сродства рецепторов к этому гормону, то есть для обеспечения своего нормального функционирования ткань-мишень может регулировать свою чувствительность к гормону, изменяя количество рецепторов и их сродство, и таким образом поддерживать тонкое гомеостатическое равновесие.

Достоинство возможности контроля количества доступных сайтов связывания гормона становится очевидным, если представить, что в организме существует множество различных типов клеток, каждая со своими собственными потребностями и проблемами, обусловленными необходимостью поддержания гомеостаза, и все они обладают чувствительностью к одному и тому же гормону, который циркулирует в системе кровообращения.

Например, изменение состояния одного типа клеток может стимулировать увеличение секреции определенного гормона, направленного на компенсацию этих изменений. В этом случае другой тип клеток, также чувствительных к этому гормону, в результате повышения его концентрации будет подвергаться риску нарушения гомеостаза.

Для предотвращения подобных ситуаций клетки обладают способностью снижать свою чувствительность, временно уменьшая количество рецепторов, способных связывать гормон. Это позволяет снизить вероятность образования комплекса «гормон – рецептор», а также сделать клетку менее чувствительной к гормону и способной поддерживать собственный гомеостаз.





Такие изменения количества и/или сродства рецепторов позволяют каждому типу тканей-мишеней реагировать на одну и ту же концентрацию гормона в крови соответственно с собственными потребностями.

Это тот самый случай, когда люди, не подвергающие себя интенсивным физическим нагрузкам, принимают достаточно большое количество экзогенного тестостерона на протяжении длительного времени, однако их результаты в увеличении мышечной массы незначительны, причем достаточно быстро и вовсе прекращают проявлять себя, несмотря на то, что тестостерон несет в себе прямой сигнал на увеличение синтеза мышечного протеина.

Те же самые дозировки, используемые тренирующимся человеком, приводят к куда более выраженной гипертрофии, и последняя продолжается относительно долго. Подобное имеет место быть не только в связи с тем, что физическая нагрузка способствует образованию в работающих мышечных волокнах факторов, стимулирующих синтез белка (инсулиноподобный фактор роста – 1, механический фактор роста, а также прямое действие механической нагрузки через молекулы фосфатидной кислоты), но и тем, что выведенная нагрузкой из состояния гомеостаза клетка нуждается в большем количестве тестостерона.

Последний необходим ей для преодоления возникшего стрессового состояния и адаптации к нему в дальнейшем. И в этом случае мышечные клетки повышают чувствительность андрогенных рецепторов к тестостерону, увеличивая тем самым вероятность образования комплекса «гормон – рецептор». В таком состоянии повышенной рецепторной чувствительности даже незначительное количество эндогенного тестостерона проявляет гораздо большей биологической реакции, выражающейся в мышечном росте.

Этим можно объяснить якобы сенсационные результаты некоторых исследований, показавших отсутствие взаимосвязи между повышением синтеза и секреции анаболических гормонов под воздействием силовых тренировок и гипертрофией скелетных мышц. В таких исследованиях силовые тренировки приводили к росту мышечной массы, независимо от увеличения уровня гормонов. Из-за чего и были сделаны выводы, что «натуралы» растут каким-то другим негормональным способом.

Однако никто не учитывал того факта, что выведение мышечной клетки из состояния гомеостаза приводит в том числе к такому важному изменению, как увеличение чувствительности рецепторов тестостерона, находящихся внутри них. А это в свою очередь позволяет большему числу молекул самого мощного анаболического гормона проникнуть в ядра и проявить себя. Прямой гормональный способ. Если же в подобных условиях повысить уровень гормонов искусственно, то это приведет к еще более выраженному результату.

При написании статьи использовались материалы из книги «Эндокринная система, спорт и двигательная активность» (перевод с англ./ под ред. У.Дж. Кремера и А.Д. Рогола. – 364. Издательство: Олимп. литература, 2008 год).

P-S

GOLDEN BAR

ТЕМНЫЙ ШОКОЛАД способствует
повышению тонуса организма
и улучшает настроение

МИНДАЛЬ — отличный источник
витаминов и минералов, обладает
противосудорожными свойствами

Ядро из высококачественного ПРОТЕИНА
делает батончик незаменимым помощником
в достижении высоких результатов

Эксплозивная начинка
с ароматом ВАНИЛЬНОГО ПУНША

• **32% БЕЛКА В КАЖДОМ БАТОНЧИКЕ**

• **СПОСОБСТВУЕТ РОСТУ
МЫШЕЧНОЙ МАССЫ**



NEW



Если Вы активный и целеустремленный человек, то протеиновый батончик станет незаменимым атрибутом Вашей жизни. Спортивные батончики очень удобны. Только представьте, Вам больше не надо тратить время на приготовление белкового коктейля, нет необходимости носить с собой шейкер.

С Golden Bar Вы быстро заметите результаты от тренировок, так как содержащиеся в продукте высококачественные белки и натуральные, надолго фиксирующие энергию, углеводы батончика помогут Вам не только укрепить, но и увеличить мышечную массу.

Вам несомненно понравятся превосходные вкусы батончиков, а также их особая хрустящая форма! Golden Bar — это лучший перекус для людей, стремящихся к поддержанию идеальной формы тела.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ УПОТРЕБЛЯТЬ ДО И ПОСЛЕ ТРЕНИРОВОК,
ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК ОБЕД ИЛИ ЛЕГКИЙ ПЕРЕКУС



Официальные Представительства ТМ «Maxler»:
В Российской Федерации: ООО «Гринспорт», www.green-sport.ru
В Беларуси: ООО «Проспорт», www.sport-pitanie.by

Весь спектр продуктов торговой марки Maxler® и подробная информация на www.maxler.net

АВТОР И ФОТО ДЕНИС ЖИДКОВ

Ольга Путрова: «Я перешла на вегетарианство ради оздоровления собственного организма»

Pro-Status: Ольга, здравствуй! Начну с вопроса, который волнует многих твоих болельщиков. Ты выиграла уже достаточное количество соревнований, чтобы подать заявку на получение статуса IFBB Pro Fitness Bikini. Мы увидим тебя в pro?

Ольга Путрова: Я постоянно отгоняла от себя эту мысль, оставляла ее на будущее, видимо, раньше была не готова, не пришло время. Мне хотелось остаться в России, не спешить. Но этот сезон расставит все по местам: двигаться дальше... либо двигаться дальше – смотря что считать движением. Предполагаю, что весной 2016 года возможен мой выход на соревнованиях категории pro, но это будет ясно по ближайшему сезону и по результату, который там будет.

Многие факторы влияют на мой переход в pro, так как федерация обязывает профессионалов участвовать и ездить по разным турнирам. А мне физически очень тяжело даются дальние перелеты. Выступление в IFBB Pro – это прежде всего многочисленные турниры в США. Кроме того, у меня много задумок и проектов здесь, в России, а участвуя там, невозможно успеть реализовать все, что я хочу, здесь. Поэтому приходится выбирать.

В России все более реально осуществимо, все мои задумки сейчас уже на уровне «иди и делай». Да, я верю в свои силы и в то, что будет успех в pro, но там придется начинать все с нуля. Судя по результатам наших соотечественниц, переход в pro может оказаться журавлем в небе. Я не знаю зарубежных спортсменов со своими проектами, подобными моим, которые бы говорили, что они счастливы тем, что они выступают в pro, и все у них wow. Я буду стараться совмещать свои задумки с выступлениями в pro.

Итак, ты готовишься к осеннему сезону пока что в любителях.

Да, основные старты осени для меня уже определены – это «Арнольд Классик», «Олимпия» в Праге, чемпионат мира и Power Pro Show в Москве. Сезон будет долгим.

Знаю, что у тебя произошли изменения в тренировочном процессе.

Я по-прежнему являюсь подопечной Иветы Стаценко и очень ей благодарна, она научила меня всему, что я умею, и мой результат – это наш общий результат.

Что касается изменений... С прошлого чемпионата мира я перешла на новый рацион питания – он стал вегетарианским. Курица мне настолько надоела, что организм перестал ее воспринимать и усваивать белок. Я решила поэкспериментировать и убрала всю пищу животного происхождения. Мясо, творог, яйца, рыба и даже молоко – все было исключено из моего рациона. Скажу сразу, что результат меня очень порадовал! Конечно, белка в таком рационе недостаточно для этапа подготовки к соревнованиям. Но во время межсезонья вегетарианское питание меня приятно удивило.

Состояние организма отличается в тысячу раз от того состояния, когда ты ешь мясо. Те читатели, которые пробовали и экспериментировали, поймут, о чем я говорю. У меня появилось намного больше энергии. Я стала высыпаться за 5–6 часов. Ты находишься постоянно в здоровом бодрствовании, исчезают сонные состояния. Выносливость также повысилась в разы. Кроме этого, вегетарианская диета содержит множество вкусных, полезных и очень красивых блюд.

Что для тебя является источником белка?

Не буду вводить читателей в заблуждение. Для подготовки к соревнованиям мне пришлось добавить белок животного происхождения – кальмары. Это мясо очень легко и быстро усваивается моим организмом, я не чувствую тяжести и признаюсь, что не заметила никакой разницы с полным вегетарианством.

Также должна отметить, что организм за время этого перерыва отдохнул от белка животного происхождения и с благодарностью откликнулся на его возвращение в рацион: результаты тренировок сейчас радуют и меня, и моего тренера. Заметная разница по сравнению с предыдущими сезонами.

Ты ведь оставляла спортивное питание?

Да. Растительный белок, глютамин, ВСАА, аминокислоты – весь спектр присутствует. Должна также признаться, что на вегетарианство я переходила не из-за того, что мне так жалко животных, специально выращенных для еды. Конечно, мне их жалко, но не до такой степени, чтобы кричать на каждом углу о том, что нельзя убивать животных. Я понимаю, что мы живем в таком мире, где это является неизбежностью. Если об этом долго думать и впадать в истерику, то дойдешь до того, что не будешь ходить по улицам и наступать на муравьев. Вещи нужно воспринимать реально. Я перешла на вегетарианство только ради оздоровления собственного организма. Мясо кальмара обеспечивает мои потребности, так как только питание качественным белком может гарантировать подготовку к соревнованиям.

Сейчас в моем рационе 2,5 грамма белка на килограмм веса. Большее количество белка в моем случае приведет к излишней мышечной массе. Но все не так просто, как кажется некоторым, кто думает, что, выпив протеин, ты проснешься с 10 килограммами сухой массы. Набирать очень сложно.

Все видят конечную картинку, но не видят самой работы, самого процесса. До «Арнольда» еще почти 2 месяца, углеводы я начала убирать с 1 августа, но и это условно, так как я с прошлого года на ограниченном рационе, чтобы не разжираться.

Ты ведь все равно продолжала тренировки в межсезонье, энергии на силовых тренировках сгорает огромное количество. За счет каких продуктов ты получала достаточно энергии и белка как веган?

Ела очень много овощей, но энергию мы получаем за счет сложных углеводов. Поэтому основой углеводного рациона были киноа (*злак, содержащий от 16 до более 20 % белка, аминокислотный состав максимально приближен к молочному. – Примеч. ред.*), гречка и рис. Простых углеводов было минимальное количество. Не нужно заблуждаться и думать, что если ты вегетарианец, то у тебя не будет откладываться жир – в этом плане все как у всех. Белок набирала из медленных углеводов и спортивного питания. Гречку очень люблю и съедаю в среднем пачку в день, а это 900 граммов. Вегетарианское питание обеспечивает чистоту ЖКТ, так как организм менее зашлакован продуктами распада белка и вода не задерживается, что, естественно, сказывается на форме.

Все процессы нормализуются, и чувствуешь себя намного лучше. Я сейчас никому не советую переходить на вегетарианство, но вот хотя бы попробовать одну неделю пожить без белков животного происхождения стоит. Может быть, вы не уберете все животные продукты окончательно, но выберете для себя основные новые источники белка, отказавшись, например, от творога, который сам по себе усваивается долго, так еще и содержит лактозу, которая не у всех взрослых усваивается. Важно понимать, что должна быть какая-то замена, потому что очень тяжело лишать организм полностью каких-то продуктов.



Редакция благодарит
фитнес-центр
«Миллениум» (www.milfit.ru) за возможность
проведения съемки.

Подчеркиваю, что я сейчас обращаюсь к женщинам, так как не могу ничего сказать о реакции мужского организма на вегетарианский рацион.

Нюансы судейства в фитнес-бикини меняются из года в год, и мы видим в призах то весьма мышечных девушек, а в другой раз на подиуме оказываются намного более утонченные тела.

Да, стандарты судейства меняются, но я стараюсь не уходить ни в одну из крайностей, так как считаю, что мышцы должны быть, сохраняя в то же время определенную изящность. Изящные линии могут быть с мышцами, но огромную роль играют подача и шарм. Поэтому девочка может быть изящной и красивой, но не брать своим шармом, а другая, более мышечная, покорит всех своим обаянием на сцене.

Конечно, перед каждым соревнованием собирается судейская коллегия, на которой объявляется текущая тенденция, но мы узнаем об этом лишь перед выходом на сцену. Поэтому нам остается только гадать и наблюдать. Судя по Алле Семёновой, которая совсем недавно одержала очень важную победу, она весьма мышечная, но в то же время изящная, с красивыми линиями. Можно ли сравнивать судейство в рго с любителями – это уже другой вопрос.



Какие планы вне соревновательной жизни?

Продолжаю готовить новый сезон Queen Club – это наш совместный проект с Ольгой Блохиной. Мы помогаем девушкам не только похудеть или стать более рельефными, но и предлагаем программы психологических тренингов. В этом сезоне у программы будет несколько ступеней и несколько вариантов обучения, в зависимости от нагрузки и потребностей. Мы делаем большой акцент на развитии внутренних качеств. В нашем мегаполисе девушке очень легко потеряться в плане самореализации себя именно как женщины, поэтому мы не только тренируемся, у нас есть психолог, который проводит тренинги по семейным отношениям.

Фитнес-компонент программы заключается в том, что девушки учатся правильному питанию и тренируются не менее трех раз в неделю. Также у нас есть группа тренеров, которые проходят обучение по нашей программе. На данный момент я вся в подготовке, но стараюсь совместить эти две стороны моей жизни, и в ближайшем будущем мы объявим о новом наборе.

Ольга, спасибо за интервью, желаем тебе успешного сезона, перехода в pro и открытия Queen Club LA – Vegas – New York.



HARD BODY

PROTEIN AND YOGHURT ICE CREAM



**Тел.: +7(905) 737-9999
+7(905) 737-8888
+7(905) 70000-19**

www.hard-body.ru



E-mail : hbody@bk.ru , hardbody@mail.ru

Практические советы

Сегодняшняя тренировка направлена на гипертрофию задней поверхности бедра и ягодичных мышц. Начинаю с разминки на эллипсе.

Первое силовое упражнение – приседания плие. Девочки, обязательно надевайте пояс, талию нужно беречь, ведь в фитнес-бикини талия – очень важный элемент, который добавляет женственности и красоты. Я опускаюсь максимально низко для растяжения мышц, в верхней точке не разгибаю колени, дабы не переносить нагрузку на квадрицепс. Советую выполнять это упражнение напротив зеркала, чтобы следить за спиной в нижней точке при опускании, отводя таз максимально назад.

Второе упражнение – выпады со штангой на груди. Фронтальное положение грифа гарантирует правильное положение спины, так как заваливать корпус вперед в таком положении уже невозможно. Старайтесь поднимать локти повыше.

Третье упражнение – тяга на прямых ногах в своеобразной технике. Выполняется в короткой амплитуде, всю нагрузку переносим на бицепс бедра. Обратите внимание на положение спины в грудном отделе – она округляется, для максимального задействования задней поверхности бедра и еще большей растяжки.

Это упражнение нужно начинать делать с небольшим весом, нельзя поднимать спиной, так как в таком случае теряется смысл движения. Мы максимально растягиваемся внизу и выполняем подъем за счет напряжения ягодичных мышц и бицепса бедра. Жжение будет невероятным, если делать, как я, хотя бы 25 повторений в каждом подходе.

Далее перехожу в тренажер для сгибаний ног сидя. Если вы понимаете, что какая-то из ног забирает на себя большую часть нагрузки, то выполняйте упражнение каждой ногой по отдельности, подбирая вес соответственно.

Следующим упражнением у меня идут махи прямой ногой назад на блоке. Нога уходит слегка вбок, что позволяет мне увеличить амплитуду и задействовать верхнюю часть ягодицы. Пятка смотрит в потолок. Также я задерживаюсь в верхней точке. Все должно быть на ощущениях. Нельзя выполнять упражнение на автомате, не понимая, что происходит с твоим телом. Так результата не добиться.

Вы должны ощущать мышцу, нагрузку и понимать, куда эта нагрузка идет. В заключение перехожу на разведения ног в тренажере сидя. Это упражнение очень хорошо добавляет округлости ягодичным. Исходное положение у меня классическое, так как я чувствую сокращение ягодичных именно в прямой посадке, без наклона вперед или назад. После силовой я растягиваюсь и делаю 10 минут кардиозаминки.

Пока что у меня нет в программе отдельных кардиосессий. Посмотрю по форме, если все будет хорошо и ровно идти, то кардио мне не потребуется, как это было в прошлом осеннем сезоне.





HARD BODY



Тел.: +7(905) 737-9999
+7(905) 737-8888
+7(905) 70000-19

www.hard-body.ru



E-mail: hbody@bk.ru, hardbody@mail.ru



Одежду для Ольги сшили по индивидуальному заказу в замечательном ателье спортивных костюмов Flashing Lights

FLASHING
Lights



АВТОР И ФОТО ДЕНИС ЖИДКОВ

Татьяна Дворцова:
«Зрители должны иметь
право влиять на то, что
происходит на сцене»

Татьяна Дворцова – мастер спорта международного класса по бодибилдингу, двукратная абсолютная чемпионка России, абсолютная чемпионка Европы, чемпионка мира, призерка Arnold Classic (США), призерка Olympia в Праге.

Pro-Status: Татьяна, здравствуйте! Начнем с традиционного вопроса. Каковы Ваши соревновательные планы до конца этого года?

Татьяна Дворцова: Чемпионат России, чемпионат мира. Если все будет хорошо складываться, то поеду на Arnold Classic в США.

Наш спорт продолжает развиваться на энтузиазме, призовые даже близко не покрывают затрат на подготовку. Окончание соревнований в бодибилдинге совпадает с тем временем, когда нужно отдавать долги, которые появились за время подготовки к этим соревнованиям. Какие-то изменения ожидаются, по Вашему мнению, в этом плане?

Думаю, что нет, так как на энтузиазме люди продолжают выступать и дальше. Бодибилдинг – это дорогое хобби, если можно так сказать. Большие деньги на этом не зарабатывают и в других странах. Но это лишь одна из точек зрения.

Откуда Вы черпаете мотивацию, чтобы продолжать успешно выступать из года в год?

Я получаю удовольствие. Выступаю для себя. Моя мотивация – это моя семья, муж и сын, которые поддерживают меня. Удовольствие от присутствия на сцене не передать, да иначе и не выходила бы. Тренировочный процесс приносит особое удовлетворение, так как это работа над собой, не только над своим телом, но и внутренняя. Сцена – это адреналин от волнения. Я до сих пор каждый раз волнуюсь. Когда перестану волноваться, наверное, тогда и не буду выступать.



A woman with long blonde hair, wearing a black tank top and black leggings, is performing a front squat in a gym. She is holding a black weighted vest in front of her chest with both hands. She is wearing orange and grey sneakers. The gym floor is black with a circular pattern. In the background, there are racks of dumbbells and other gym equipment.

Сегодня на
международной арене
ты должна быть
женственной, маленькой,
с хорошей проработкой.

Следите за подготовкой соперниц?

Раньше смотрела, а последний год перестала. Я же для себя выступаю. Стараюсь делать ту форму, которая нравится мне. Основная борьба – это борьба с собой. Сейчас изменились критерии оценки судьями. Раньше две трети оценки уходили форме, а сейчас произвольная программа так же важна, как и тело.

Поменялось отношение судей к телу. Тебя просят быть поменьше и «помягче», и ты становишься меньше и «мягче», но оказывается, что это не то. Ты должна быть какой-то другой формы, немного пожестче. Становишься пожестче и... понимаешь, что всем не угодить. Я уже перестала на это обращать внимания.

Сегодня на международной арене ты должна быть женственной, маленькой, с хорошей проработкой. Порой создается ощущение, что требования частично меняются в зависимости от места проведения соревнований. Следующий чемпионат мира будет проходить в Будапеште. Значит, нужно вспоминать форму венгерской чемпионки и ориентироваться на нее, как на эталон. Для меня это означает работу исключительно над произвольной программой.

В тренажерном зале я провожу только поддерживающие тренировки, чтобы не прибавить в объемах. Что касается произвольной программы, то там правил минимум – целостность образа, а далее более конкретные, но тем не менее очень расплывчатые понятия: упражнения на растяжку, на гибкость, прыжки и силовые элементы – отжимания, углы, стойки и перевороты. Фляки (сальто) силовыми элементами не являются.



Но судьи всегда просят фляк или сальто. Конечно, они смотрятся зрелищно. Но не все его могут сделать. Поэтому приходится искать некоторый баланс. Чтобы фитнес стал частью Олимпийской семьи, ему нужно брать элементы из спортивной гимнастики и художественной и создавать некий симбиоз.

А нужно ли делать из фитнеса олимпийский вид спорта? Может быть, оставить его как шоу? Мини-спектакль?

Сейчас к этому все и идет. Я согласна, что от спортивности нужно уходить в сторону шоу, и это возможно, но сами судьи подходят и просят добавить еще силовых и акробатических элементов.

Кто, по Вашему мнению, должен оказывать влияние на то, что происходит на сцене: зрители или судьи?

Зрители, конечно, должны иметь право влиять на то, что происходит на сцене. Но если зрители будут определять все составляющие фитнеса, то это уже будет не спорт, а искусство. Я хочу, чтобы остался баланс между шоу и спортом. И, на мой взгляд, единственный смысл в том, чтобы фитнесу стать олимпийским видом – это финансирование. Может быть тогда сборная России будет ездить на чемпионаты мира в командной спортивной форме, жить в одном отеле и выступать как команда, зная, что за нами стоит федерация.

Выходит, что мы в очередной раз видим ситуацию, когда из года в год наши спортсмены привозят домой медали не благодаря, а вопреки.

Именно так. Может быть, это к лучшему.



Татьяна Дворцова поделилась с читателями Pro-Status вариантом круговой поддерживающей тренировки. Подобная тренировка находится сейчас в арсенале Татьяны в связи с тем, что ей нужно лишь сохранить объемы, не увеличивая мышечную массу.

Данная круговая тренировка является вспомогательно-восстановительной и может заменять кардиотренировку. Как вы можете заметить из упражнений, мы прорабатываем все тело, таким образом ускоряя метаболизм.

Все упражнения многосуставные, за тренировку затрачивается большое количество энергии. Если делать один разминочный подход и 5–6 рабочих на 15 повторений, добавляя в каждом повторении паузу на 1–2 секунды в крайних положениях, то мы получим качественное уплотнение мышц и, конечно, повысим выносливость. Мне нравятся круговые тренировки своей вариативностью, провожу их обычно раз в неделю. Спина работает по всем параметрам, включается плечо, глубокие отжимания задействуют передний пучок и трицепс. Выпады растягивают бицепс бедра и полноценно загружают ягодичные, мы работаем только передней опорной ногой.

На выбросах мы опять же растягиваем ягодичные, прицельно грузится поясница, так как, увеличивая прогиб позвоночника, мы делаем ягодичные мышцы более выдающимися. Упражнение на пресс – всего лишь как вариант, позволяющий сразу перейти на удержание на статику, включая снова плечевой пояс.

Если кому-то легко выполнять складку, то можно не опускать тело до конца, снижать скорость. Это не взрывная тренировка, а скорее статодинамическая. Мы максимально нагружаем мышцы за счет среднего темпа и отсутствия отдыха между упражнениями и кругами. Согласитесь, что не нужно отдыхать после упражнения на пресс, если ты идешь на подтягивания. В этой круговой мы распределяем упражнения таким образом, чтобы одни мышечные группы успевали отдохнуть, пока работают другие.

Такая тренировка будет также полезна в том случае, если вам нужно поддерживать форму без увеличения гипертрофии. Или в том случае, если у вас пропала мотивация из-за однообразия.

Круговые тренировки поднимут вам настроение!



*Редакция благодарит
фитнес-клуб Alex Fitness на
Тульской за возможность
проведения съемки*



HARDLABZ



ДЖИГАН

**#ТВОЙ
ВЫБОР
#HARDLABZ**



ПРОДУКЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА



HARDLABZ



HARDLABZ



HARDLABZ

Автор Константин Албуков

Сила без допинга

Артём Мацак – личность малоизвестная на фоне мелькающих то тут, то там «глыб российского железного спорта», но от этого не менее интересная. Судите сами: Артём является кандидатом в мастера спорта Казахстана по лыжным гонкам (2008–2010 гг.), кандидатом в мастера спорта по тяжелой атлетике (2014 г.) и мастером спорта по пауэрлифтингу федерации AWPC. Но самое интересное то, что Артём является представителем «чистого» спорта и старается на собственном примере показать и доказать, чего можно достичь, не употребляя фармакологии в тренировочном процессе.

Кстати, сейчас Артём готовится выполнить мастера спорта по тяжелой атлетике и мастера спорта международного класса по пауэрлифтингу AWPC.

Pro-Status: Артём, приветствую! Расскажи, как ты пришел в «железный» спорт. Почему такой контраст: лыжные гонки и вдруг тяжелая атлетика?

Артём Мацак: Наверное, в жизни каждого человека большую роль играет его окружение, и именно это влияет на его выбор. Я родом из небольшого города Риддер (Республика Казахстан), и так исторически сложилось, что именно в нашем городе стремительно начали развиваться лыжные гонки. А вскоре основалась школа олимпийского резерва, воспитанники которой прославляют Казахстан на международных соревнованиях по сей день. Мой отец в молодости занимался этим видом спорта, и, как говорят, это передалось по генам, поэтому и я с малых лет гонял на лыжах и с открытым ртом смотрел с отцом трансляции по биатлону и лыжам.

В секцию лыж я пришел поздно – в 16 лет, но за год освоил технику, а она непростая, и выполнил свой первый в жизни весомый разряд – КМС Казахстана. Но школа лыж была сильной, и многие сверстники, из-за позднего моего прихода в лыжи, меня обгоняли, а мне хотелось быстро прогрессировать и догнать их.



Поэтому начал потихоньку изучать систему тренировок по книгам и методом проб и ошибок за год догнал и даже иногда обыгрывал опытных ребят. Тут я понял, что если усердно трудиться, то можно добиться чего угодно. Жизнь моя сложилась так, что я переехал учиться в вуз Томска, и продолжить тренировки в новом городе было проблематично по многим причинам. В тренажерном зале мы, лыжники, тоже проводим тренировки, и что я себе мог позволить, так это занятия в нем. Смотря ролики в Интернете, мне захотелось, как и многим, набрать массу, на тот момент я весил 68 кг. Расписав спортивную диету с большим количеством белка, я стал набирать, не особо тренируясь.

За год набрал 9 кг, чему был очень рад. Останавливаться не собирался, и дальнейшим этапом захотелось стать сильным, в первую очередь много жать лежа, а жал я 95 кг всего при весе 78 кг. Поставил цель пожать 115 кг, что и сделал через полгода. Тут понял, что можно натренировать то, что тебе хочется. Дальше мне захотелось попробовать тянуть и приседать, и на первой тренировке по тяге я поднял 180 кг на 3 раза, что было очень неплохо, а присел 135 кг.

В лыжах привык к динамичности движений, и просто тянуть, жать и приседать было скучно. И как-то раз наткнулся на видео в Интернете, где штангист Илья Ильин поднимает рывком и толчком нереальные веса, и в голове щелкнуло, что должен освоить технику подъема штанги. Подался в секцию тяжелой атлетики при университете, где через месяц занятий уже выступил на соревнованиях и выполнил третий взрослый разряд. С тех пор дружу со штангой уже более двух лет.

Интересно! Скажи, придя в «железный» спорт, ты понимал, что для того чтобы добиться серьезных результатов, уж если ты решил и дальше «расти», необходима фармподдержка? Но ты, насколько мне известно, никогда не применял ее. Отсюда вопрос: есть ли какие-то секреты твоего тренировочного процесса с использованием разрешенных препаратов или же ты вообще ничего не приемлешь?

Когда я пришел в этот спорт, о «фарме» только слышал в научных передачах, да и когда по телевизору показывали допинг-скандалы в спорте. Я верил и до сих пор верю в систему тренировок и питания. Плана стать олимпийским чемпионом у меня не было, как и сейчас. Вместо этого стал изучать системный подход к тренировкам, смотреть различные видеоролики о технике движений в толчке и рывке.

Придя в «железный» спорт, узнал о набирающем популярность направлении «кроссфит», и мне очень понравился их подход к тренировкам. Прочитав статью о кроссфите, где было написано о многосуставных функциональных упражнениях и влиянии их на гормональный фон человека, я понял, что на гормоны можно влиять с помощью упражнений. Еще раз убедился, что тяжелая атлетика – лучший стимулятор своего тестостерона в организме. Тогда же я узнал в теории, как работают анаболические стероиды и зачем вводят искусственный тестостерон.

Еще раз убедился, что тяжелая атлетика – лучший стимулятор своего тестостерона в организме.

И тем не менее ты являешься мастером спорта по пауэрлифтингу, а это, скажем так, не совсем тяжелая атлетика. Или это не больше чем просто увлечение, а кроссфит и тяжелая атлетика – основные твои спортивные направления?

Опять же здесь огромную роль сыграло мое окружение. С самого начала и по сей день я веду спортивную подготовку как тяжелоатлет, и для меня такие упражнения, как присед, становая тяга являются базовыми. Тяга у меня всегда хорошо шла, и это было мое любимое упражнение. Как-то раз мой товарищ по «железному» спорту и друг Евгений Беловал предложил готовиться и выступать по троеборью. Мы общими усилиями составили программу, куда включили, помимо всего, жим лежа. Спустя полгода я впервые выступил на соревнованиях по пауэрлифтингу в Новосибирске. Мне понравилась эта атмосфера, и я регулярно стал участвовать в различных соревнованиях по пауэрлифтингу.

Кроссфит пока в планах, но его принцип я включаю на тренировках. До сих пор иногда участвую в соревнованиях по лыжам, но только на короткие дистанции, использую спринтерский бег, боксирую, иногда борюсь с друзьями и постоянно пробую и обучаюсь чему-то новому. Все это дает чувствовать многогранность своей физической подготовки и отдыхать от штанги как психологически, так и физически. Но тяжелая атлетика является для меня ведущим видом спорта, и, выходя на пик формы, сначала выступаю по тяжелой атлетике, а потом по пауэрлифтингу. Так было и когда я выполнил КМС по тяжелой атлетике, через неделю – мастера спорта АWPС по пауэрлифтингу. Никакого дискомфорта от перехода между этими видами я не испытываю.



А как обычно проходит твоя тренировка? Ты строго придерживаешься плана, разбитого на макро-, мезо- и микроциклы, или же ты просто тренируешься по давно отработанной схеме?

План у меня и в голове, и на бумаге, где прописано, сколько и когда примерно на полгода, с выходом на пик формы на определенные соревнования. Но все в жизни не распланируешь, и я всегда опираюсь на самочувствие на данный момент. Если я чувствую, что сегодня на штанге многовато, то скидываю. А так, конечно, приходится себя перебарывать и пахать по плану. Иной раз говоришь себе: «Ты восстановился, выспался, поел – пора отработать». А иногда, наоборот, хочется взять больший вес, но себя останавливаешь. Конечно же, как и у всех, есть макро-, мезо- и микроциклы.

Будь добр, поведай нашим читателям, как именно ты тренируешься и что из разрешенного ты применяешь в своем тренировочном арсенале?

Я не ищу чудо-таблеток или чудо-препаратов и не смотрю, что разрешено, а что нет. Я не ученый, поэтому не берусь утверждать, что принципы, на которых строится моя программа подготовки, и употребленные мною научные термины правильны, все только из моей практики и опыта других. Изучив много статей, пришел к выводу, что для того чтобы расти в силе, скорости, выносливости и т. д. нужен тестостерон, а именно свободный тестостерон, поэтому весь тренинг и питание должны быть направлены на максимальное высвобождение тестостерона (по-научному – нейроэндокринный отклик).

В наше время многие мужчины испытывают нехватку свободного тестостерона, от этого и идут все проблемы в жизни. Современность такова, что мы постоянно «глушим» свой тестостерон плохим питанием, малоактивным образом жизни, экологией и т. д., и основная часть молодых ребят, приходя в зал, не может выполнить элементарную ОФП: подтягивания, отжимания, прыжки и т. д.





Поэтому в своей подготовке я убрал сахар и сахаросодержащие продукты (инсулин, который выделяется при повышении сахара в крови, не лучший друг тестостерона), соль и соленая пища – в умеренных количествах, а лучше вообще употреблять пищу такой, какая она есть. Мясо, рыба, зелень, овощи, фрукты, ягоды, орехи – все это благоприятно влияет на уровень выработки тестостерона, но сильно бьет по кошельку.

В тренинге стараюсь избегать перетренированности, взяв за правило, что все веса добавляются постепенно и проходка только до 95 %, полная выкладка только на важных соревнованиях. Из упражнений беру только многосуставные и те, в которых включаются сразу несколько больших мышц: ноги, спина, грудь и плечи, а лучше все сразу.

Я постоянно оттачиваю технику приседа на плечах и фронтально, иногда использую «многоповторку», дабы улучшить кровообращение в тазу, особенно если весь день мало двигался. Изолирующие выполняю только после основных, когда работа сделана, и спокойно точно прорабатываю мышцы, которые мне нужно укрепить, в стиле «забивки». Для меня это плечи, кисти, предплечья и иногда бицепсы рук. Еще, по моему мнению, важный аспект в тренировке – это желание и хорошая команда рядом. Это помогает справляться со стрессами и прогрессировать быстрее, особенно если команда сильная и есть у кого научиться.

Спортивное питание считаю своим союзником: употребляю протеин, креатин, витаминные и минеральные комплексы. Слышал, что есть разрешенные аптечные препараты, которые можно использовать в подготовке «натурала», но в аптеке я покупаю только витамины, минералы и аспаркам.

Не так давно стал использовать трибулус. Много споров о нем, что это эффект плацебо и все прочее, лично для меня он действует, но дозировки должны быть высокими.

Вот примерный недельный комплекс.
Очень важно: каждые 2 недели добавляю
5 кг к базовым упражнениям.

Неделя «базового периода»

Понедельник

Утро:

1. Взятие на грудь: $(115 \times 3) \times 4$;
2. Толчок с груди: $(110 \times 3) \times 6$;
3. Тяга толчковая без подрыва: $(135 \times 6) \times 4$;
4. Подъем ног в висе: $(x \times 12) \times 3$;
5. Скручивания на косые: $(x \times 12) \times 3$.

Вечер:

Спринтерский бег + прыжковая
тренировка.

Вторник

1. Присед на плечах: $(160 \times 6) \times 6$;
2. Присед в «ножницы» на правую ногу: $(x \times 12) \times 3$;
3. Выпад на левую ногу: $(x \times 12) \times 3$;
4. Вынос блина вперед и в стороны: $2 \times ((x \times 12) \times 3)$;
5. Упражнение на запястья: $(x \times 12)$.

Среда

Утро:

1. Уходы со штангой: $(70 \times 3) \times 3$;
2. Рывок с плинтов: $(90 \times 3) \times 4$;
3. Тяга рывковая без подрыва: $(110 \times 6) \times 4$;
4. Рывок без подрыва и прыжка: $(65 \times 3) \times 3$.

Вечер:

1. Присед со штангой над головой: $(85 \times 6) \times 4$;
2. Прыжки со штангой с низкого и короткого седа: $(2 \times 3 + 2 \times 3) \times 3$;
3. Гиперэкстензии с грифом: $(25 \times 12) \times 3$;
4. Попеременный подъем на бицепс с гантелями: $(x \times 12) \times 3$.

Четверг

Утро:

«Роллеры» (скоростные интервалы).

Вечер:

Беговой спринт.

**Считаю, что победа
в спорте куется
из поражений.**

**В следующий раз
я выхожу уже
сильнее.**

Пятница

Утро:

1. Рывок: $(100 \times 1) \times 3$;
2. Толчок: $(120 \times 1) \times 3$.

Вечер:

1. Присед фронтальный: $(135 \times 4) \times 4$;
2. Разгибания и сгибания бедер: $2 \times ((x \times 12) \times 3)$;
3. Подъем на носки на тренажере: $(x \times 12) \times 3$;
4. Жим рывковый из-за головы: $(65-70 \times 6) \times 3$.

Суббота

1. Жим лежа: $(115 \times 6) \times 4$;
2. Жим средним хватом: $(95 \times 6) \times 3$;
3. Тяга блока перед собой и за голову: $2 \times ((x \times 12) \times 3)$;
4. Брусья с утяжелением: $(x \times 6) \times 3$;
5. Французский жим стоя и изолирующая тяга на трицепс: $2 \times ((x \times 12) \times 3)$.

Воскресенье

Отдых.

А вот еще один интересный вопрос: что больше тебя мотивирует – поражения или победы?

Считаю, что победа в спорте куется из поражений. Они очень сильно бьют по психике, но побеждает тот, кто сможет устоять и будет биться дальше. Победы тоже мотивируют меня, дают понять, что двигаюсь в нужном направлении, но понимаешь, что это лишь миг и завтра будет дальше сложная работа для следующей победы. У меня были «баранки» и в тяжелой атлетике, и в пауэрлифтинге, было тяжело даже не из-за того, что ты проиграл, а из-за того, что было потрачено время, ресурсы и обмануто чье-то доверие. Но это нормально, в следующий раз я выхожу уже сильнее.

Банальный, но в то же время важный вопрос: какие травмы получал и как с ними справлялся?

Травмирую в основном плечи, кисти и иногда колени. Лечу штангистским методом «закачки»: подбираю изолирующее упражнение маленького веса и начинаю искать, в какой амплитуде движения есть боль, и делаю повторов по 30. И всегда проходит быстро. Ну и лучшая профилактика – это разминка, хорошее восстановление и редкий выход на предельные веса, а также упражнения для укрепления своих слабых мест. Еще мой друг Евгений Беловал рекомендовал мне мази для разогрева, их я тоже иногда использую, когда идет работа на больших весах. Обязательно раз в полгода беру отдых от штанг на месяц, так как все равно микротравмы накапливаются, и если сильно затянуть с соревновательным периодом, то риск травмироваться очень велик даже на самых маленьких весах.

Благодарю, Артём! И напоследок что ты можешь пожелать нашим читателям?

Не важно, кто какой путь выбрал, главное – получать удовольствие от этого дела и быть счастливым, а также делать счастливыми окружающих. Всем желаю здоровья и терпения для осуществления ваших планов!



Многие не смогли справиться

с режимом питания и тренировок, которого придерживаетесь вы. Все это служит не для проверки силы воли или границ физических возможностей.

Это работа на результат.

Для обеспечения этого результата даже такой, казалось бы, «пустяк», как мультивитамины, требует непосредственного внимания.

Комплекс системы оптимального питания Opti-Men был разработан специально для мужчин, готовых взять от жизни все и даже больше. Он превосходит обычные витамины и минеральные комплексы, поскольку содержит также необходимые организму аминокислоты, пищеварительные ферменты и целый ряд морских и травяных экстрактов. Благодаря 75 активным компонентам Opti-Men вы обеспечите надежную защиту и развитие своего организма.

ИСТИННАЯ СИЛА МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ВО ВСЕМ

РЕКЛАМА. ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН.



[HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/OPTIMUMNUTRITION.RU](http://www.facebook.com/optimumnutrition.ru)

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ

МОСКВА +7 916 992 9692 / ONRUSSIA@YAHOO.COM

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (812) 718 4471 / (812) 334 5421 / OFFICE@WEBSPORT.RU

КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ +7 701 722 0269 / +7 727 317 3080 / WWW.SPORTCENTER.KZ / INFO@DOPING.KZ



СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ МУЖЧИН

Отвечает потребностям самых активных мужчин, нацеленных на результат.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Содержит дневную норму витаминов и минералов.



5 ЭФФЕКТИВНЫХ СМЕСЕЙ

Более 75 ингредиентов для поддержания необходимого баланса питательных веществ в мужском организме.



75+
АКТИВНЫХ
КОМПОНЕНТОВ

5
ВЫСОКО-
ЭФФЕКТИВНЫХ
СМЕСЕЙ

800
МИЛЛИГРАММ
АМИНОКИСЛОТ



АВТОР ДМИТРИЙ ДАВЫДИК

ГИРЕВОЙ СПОРТ. РЫВОК. МЕТОДИКА ТРЕНИРОВОК

Если классический толчок, наряду с толчком гири по длинному циклу, является наиболее энергозатратным упражнением, то рывок гири относительно менее тяжел как в плане затрат физических сил, так и энергии. Основное требование для достижения результата в рывке – хорошее функциональное состояние спортсмена. Это обусловлено темпом выполнения данного упражнения, который, как правило, гораздо выше темпа в толчке.

Как и в материале о методике тренировок классического толчка гири, перед изучением методики тренировок рывка предлагаю вначале коснуться нюансов техники выполнения упражнения.

Итак, рывок гири. Рывок гири выполняется одной рукой. Основной соревновательный регламент времени – 10 минут.

На соревнованиях рывок выполняется после толчка. Техника выполнения рывка следующая: спортсмен после увода руки с гирей в замах между ног производит подрыв гири и перемещение ее в верхнее положение. Цель выполнения упражнения – наибольшее количество повторений в течение заданного промежутка времени.

Несмотря на кажущуюся простоту выполнения, рывок имеет ряд технических нюансов, правильное выполнение которых может положительно сказаться на итоговом результате выполнения упражнения. Траекторию движения гири в рывке можно условно разделить на четыре основных точки:

- 1.** Замах – крайнее нижнее положение гири, из которого начинается ее движение.
- 2.** Подрыв – положение гири, в котором ее движению придается дополнительный импульс.
- 3.** Просов – положение гири, в котором происходит просов кисти руки в дужку для последующей фиксации.
- 4.** Фиксация – крайнее верхнее положение гири, в котором повторение считается законченным.



Технически правильное прохождение всех точек обеспечит высокий конечный результат.

Для более детального рассмотрения техники выполнения рывка предлагаю разобрать всю траекторию движения гири в рывке в динамике.

Итак, движение гири в упражнении начинается с замаха, когда спортсмен уводит руку с гирей в крайнее положение между ног. Значительным нюансом тут является работа ног. Для наиболее рационального использования ног рекомендуется в замахе делать так называемое маятниковое движение, когда ноги спортсмена при прохождении гирей крайней нижней точки траектории уходят в небольшой подсед с последующим выходом из него и выпрямлением в крайней или начальной точке замаха.

Мышцы квадрицепсов при этом должны расслабляться. При движении гири из замаха работа ногами носит аналогичный характер с той разницей, что выход из подседа происходит в точке подрыва гири. Движение гири от точки замаха до точки подрыва происходит инерционно, без приложения усилий спортсмена.

Далее – подрыв гири.

Подрыв производится в точке, когда гиря прекращает инерционное движение. В данной точке спортсмен производит резкое движение спиной назад с одновременным реверсивным движением плечом руки с гирей назад-вверх, что придает движению снаряда дополнительный импульс.

Следующая точка траектории движения – точка просова кисти руки в дужку гири. Просов кисти в дужку производится в точке, когда рука с гирей находится на уровне головы спортсмена. Далее – доводка и фиксация. После просова кисти в дужку гири рука продолжает инерционное движение вверх, останавливаясь в верхней точке.

Для уменьшения нагрузки на предплечье и кисть в момент просова кисти и фиксации рекомендую в точке подрыва производить разворот гири таким образом, чтобы дужка в дальнейшем движении находилась параллельно корпусу. В этом случае в точке просова кисть входит в дужку сбоку, а не снизу, что позволяет избежать удара гирей в предплечье в точке фиксации. В положении фиксации рекомендую держать руку с гирей так, чтобы положение кисти в дужке и самого предплечья составляло прямую линию, без загиба кисти руки с гирей. Это предотвратит нарушение кровоснабжения, а также позволит расслабить мышцы предплечья.

Сброс гири в замах осуществляется также инерционно, без приложения дополнительных усилий для ее сопровождения. Рука должна быть расслаблена. Прихват дужки происходит ориентировочно в точке подрыва гири, чтобы обеспечить достаточное инерционное дальнейшее движение в замах.

Вот вкратце общие рекомендации по технике выполнения рывка гири. Далее рассмотрим методику тренировок упражнения. Итак, поскольку рывок гири по тяжести выполняемой работы имеет отличия от толчка гирь, методика тренировки упражнения также имеет отличия.

Если основа тренировок толчка гирь – объемная работа в подходах с изменяемым весом гирь, то рывок я рекомендую тренировать в одном рабочем подходе.

Вес гири должен меняться в зависимости от степени тренированности спортсмена. Тренировка рывка, как правило, выполняется после толчковой тренировки, а также в виде отдельной тренировки.

Временной тренировочный объем варьируется от 4 до 20 минут. Варианты тренировочных упражнений также могут различаться.

Кроме классического рывка в программу тренировок целесообразно включать такие упражнения, как рывок с одним/двумя дополнительными махами, что позволит, наряду с дополнительной нагрузкой на предплечье, обеспечить правильное определение точки подрыва гири, так как при выполнении дополнительного маха важным условием является чисто инерционное движение гири. Также хорошим упражнением будет рывок со статическим удержанием гири в висе и в положении фиксации, что позволит увеличить силу предплечий, трицепсов и мышц плечевого пояса.

Кроме основных упражнений в тренировочном процессе целесообразно использовать так называемые подсобные упражнения. К таким упражнениям относится рывок гири в перчатке, когда дужка гири полностью очищена от магнезии, а перчатка имеет гладкую текстуру. Данное упражнение выполняется после основной работы и ОФП. Его использование в тренировочном процессе позволяет значительно увеличить силовые показатели предплечий.

Ниже представлен ориентировочный план месячного тренировочного процесса в рывке для подготовленного спортсмена. Требуемый результат – 180–190 подъемов гири 32 кг в течение 10 минут.

1-я неделя

Понедельник

32 кг – 4 минуты. Темп – 20–21 подъем в минуту. ОФП: рывок 24 кг с двумя дополнительными махами – 10 минут. Темп – 10 подъемов в минуту.

Среда

32 кг – 6 минут. Темп – 20–21 подъем в минуту. ОФП: рывок 16 кг в перчатке – 10 минут. Темп – 20 подъемов в минуту.

Суббота

26 кг – 150 подъемов на руку без ограничения времени. Темп – 19–20 подъемов в минуту.

2-я неделя

Понедельник

32 кг с дополнительным махом – 6 минут. Темп – 13 подъемов в минуту. ОФП: рывок 16 кг в перчатке – 10 минут. Темп – 20 подъемов в минуту.

Среда

32 кг – 6 минут. Темп – 20–21 подъем в минуту. ОФП: 24 кг с двумя дополнительными махами – 10 минут. Темп – 10 подъемов в минуту.

Суббота

28 кг с дополнительным махом – 150 подъемов в минуту. Темп – 13–14 подъемов в минуту.

3-я неделя

Понедельник

32 кг с дополнительным махом – 6 минут. Темп – 13 подъемов в минуту.
ОФП: 24 кг с двумя дополнительными махами – 10 минут. Темп – 10 подъемов в минуту.

Среда

32 кг – 7 минут, по 3,5 минуты на руку. Темп – 20–21 подъем в минуту.
ОФП: 22 кг в перчатке – 10 минут. Темп – 18–19 подъемов в минуту.

Суббота

30 кг с дополнительным махом – 140 подъемов.
Темп – 12–13 подъемов в минуту.

4-я неделя

Понедельник

32 кг – 4 минуты. Темп – 21 подъем в минуту.
ОФП: 26 кг с двумя дополнительными махами – 10 минут. Темп – 10 подъемов в минуту.

Среда

32 кг – 6 минут. Темп – 21 подъем в минуту. ОФП: 22 кг в перчатках – 10 минут. Темп – 18–19 подъемов в минуту.

Суббота

32 кг – раздельная тренировка, по 5 минут на руку, с отдыхом 2–3 минуты. Темп – 20 подъемов в минуту.



RLINE SPORT NUTRITION

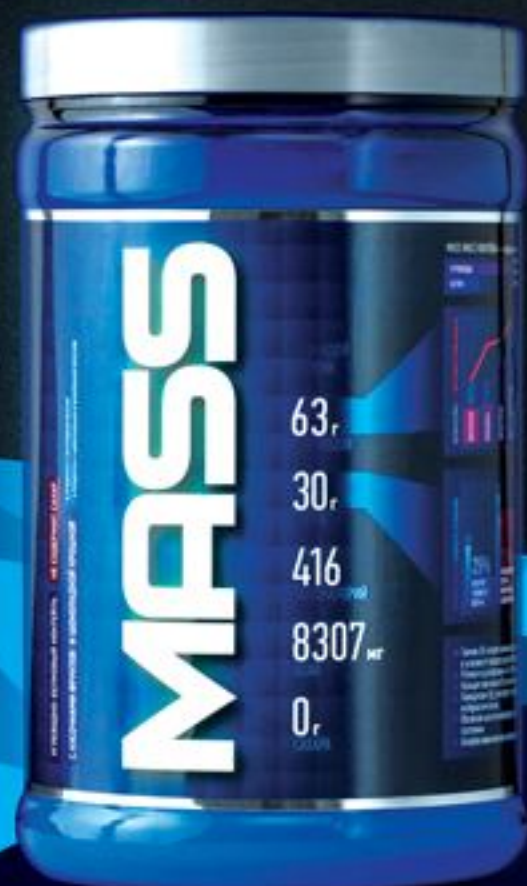
ЧИСТАЯ МАССА

Углеводы

63 г

30 г

Белки



Сергей Халепов
Абсолютный чемпион Арнольд Классик Европа
по классическому бодибилдингу 2014,
абсолютный чемпион кубка Санкт Петербурга
по классическому бодибилдингу 2014,
абсолютный чемпион чемпионата Северо-Запада России
по классическому бодибилдингу 2014

www.rlinesport.ru

Отдел оптовых продаж: +7 (812) 334-54-21 / sale@rlinesport.ru

A full-page photograph of a very muscular man in a gym. He is shirtless, showing his abdominal muscles and chest. He has a tattoo on his upper chest that says "Viva Viva" and another on his left arm. He is wearing grey shorts and blue sneakers. He is sitting on a gym machine and performing a bicep curl with two dumbbells. He has a pained or intense expression on his face. In the background, there are racks of dumbbells and other gym equipment.

АВТОР ДМИТРИЙ ЯКОВИНА

Форсированные повторения

Н и для кого уже не секрет, что именно длительность нахождения мышц под нагрузкой во время выполнения подхода силового упражнения определяет последующие масштабы гипертрофии. Под масштабом здесь, в частности, имеется в виду количество мышечных волокон, в которых будет запущен синтез белка. Мы все прекрасно понимаем, что именно вес используемого отягощения определяет эту самую длительность нагрузки. Чем ближе вес к максимальному, тем быстрее достигается отказ, тем короче время нахождения мышцы под нагрузкой, и наоборот.

Несмотря на то, что есть некая золотая середина, любая работа с большими, средними или малыми отягощениями имеет свои плюсы. Бодибилдинг, как тренировочная система, в процессе своей эволюции эмпирическим путем установил не только оптимальные для гипертрофии веса отягощений, но и разработал ряд методов, позволяющих объединить плюсы работы с большими, средними и даже малыми весами в рамках выполнения одного упражнения. О некоторых из них я уже рассказывал в более ранних публикациях, в частности это тренировочные методы «отдых-пауза» и «стриптиз».

Но есть еще один подобный метод, который тоже заслуживает определенного внимания. Речь идет о методе форсированных повторений. Форсированные повторения (англ. Forced reps) – это выполнение дополнительно 1–3 повторов упражнения с помощью партнера после достижения отказа. Иными словами, вы, к примеру, в жиме лежа достигли позитивного отказа, однако продолжаете опускать вес на грудь и выжимаете его снова, но уже с помощью партнера, который, прикладывая минимально возможное мышечное усилие к грифу, помогает как бы снять часть нагрузки со штанги.



Таким образом, вы можете выполнить дополнительно к основному подходу еще одно или пару повторений, увеличив тем самым длительность выполнения упражнения.

Поскольку нагрузка в этих повторях снижается по сравнению с основнымотягощением, данный метод весьма схож с методом «стриптиз». Однако если в «стриптизе» можно уменьшать вес отягощения практически на любую величину, то в форсированных повторях эта величина ограничена, во-первых, силой, прилагаемой к снаряду партнером, а во-вторых, самой сутью данного метода, то есть помощью партнера должна быть минимально возможной.

В итоге «стриптиз» позволяет выполнить десятки дополнительных повторений, а форсированных повторов должно быть не более трех, а еще чаще — двух.

С точки зрения спортивной адаптологии метод форсированных повторов куда более щадящий в плане риска получить чрезмерное закисление мышечных клеток ионами водорода, тем не менее он достаточно эффективен, поскольку позволяет продлить время нахождения мышцы под нагрузкой, что особенно актуально при работе с большими отягощениями, а значит, невысоким числом повторений. В этом плане данный метод наиболее целесообразно применять в тех случаях, когда подход длится недолго и укладывается в 5–8 повторений.

При нагрузке, позволяющей сделать 12 и более повторов, отдача от форсированных повторений снижается, так как мышцы и так уже получили оптимальный стимул и накопили в себе должное количество факторов роста.



Таким образом, можно сказать, что основной тип мышечных волокон, которые подвергаются нагрузке при применении метода форсированных повторов, в случае выполнения 5–8 основных повторений в подходе, – это гликолитические, которые как раз преобладают у культуристов.

В каких упражнениях можно применять метод форсированных повторений?

Прежде всего это различные варианты жимов сидя и лежа для развития мышц груди, трицепсов и плеч, выполняемых со штангой или гантелями, в «Тренажере Смита» или других тренажерах рычажного и блочного типа. Кроме того, форсированные повторы можно выполнять в упражнениях на спину, таких как тяга вертикального блока и тяга в тренажере «Наутилус», подтягивания на перекладине.

В тренировке ног это могут быть приседания со штангой со свободным весом или в «Тренажере Смита», жимы ногами, «Гакк-приседания».

Опытный партнер

Очень важно, чтобы партнер был опытным. Его помощь должна быть на самом деле минимальной. Иногда приходится наблюдать, как партнер, страхующий в жиме лежа, вместо того чтобы прилагать усилие к грифу кончиками пальцев, фактически выполняет полноценную становую тягу, полностью снимая нагрузку со жмущего. Это никуда не годится, и никакой пользы такая помощь не принесет.

Кроме того, важно, чтобы в жимовых упражнениях со свободным весом партнер своей помощью не нарушил естественную траекторию движения снаряда, что может привести к травме.

Частота применения

Данный метод можно применять относительно часто, поскольку он не создает чрезмерного закисления.

Это обстоятельство позволяет рекомендовать его и для «натуралов», но при этом стоит понимать, что степень закисления мышечных волокон все же значительно увеличивается, а значит, время отдыха между подходами также должно быть увеличено.

В противном случае очередной подход будет менее продуктивным, так как число повторов в нем может заметно снизиться в сравнении с предыдущим подходом. По этой причине рекомендуется выполнять форсированные повторения не в каждом подходе упражнения, а только в последнем.

Это можно считать оптимальным количеством форсированной нагрузки за тренировку – последний подход каждого упражнения.

P-S

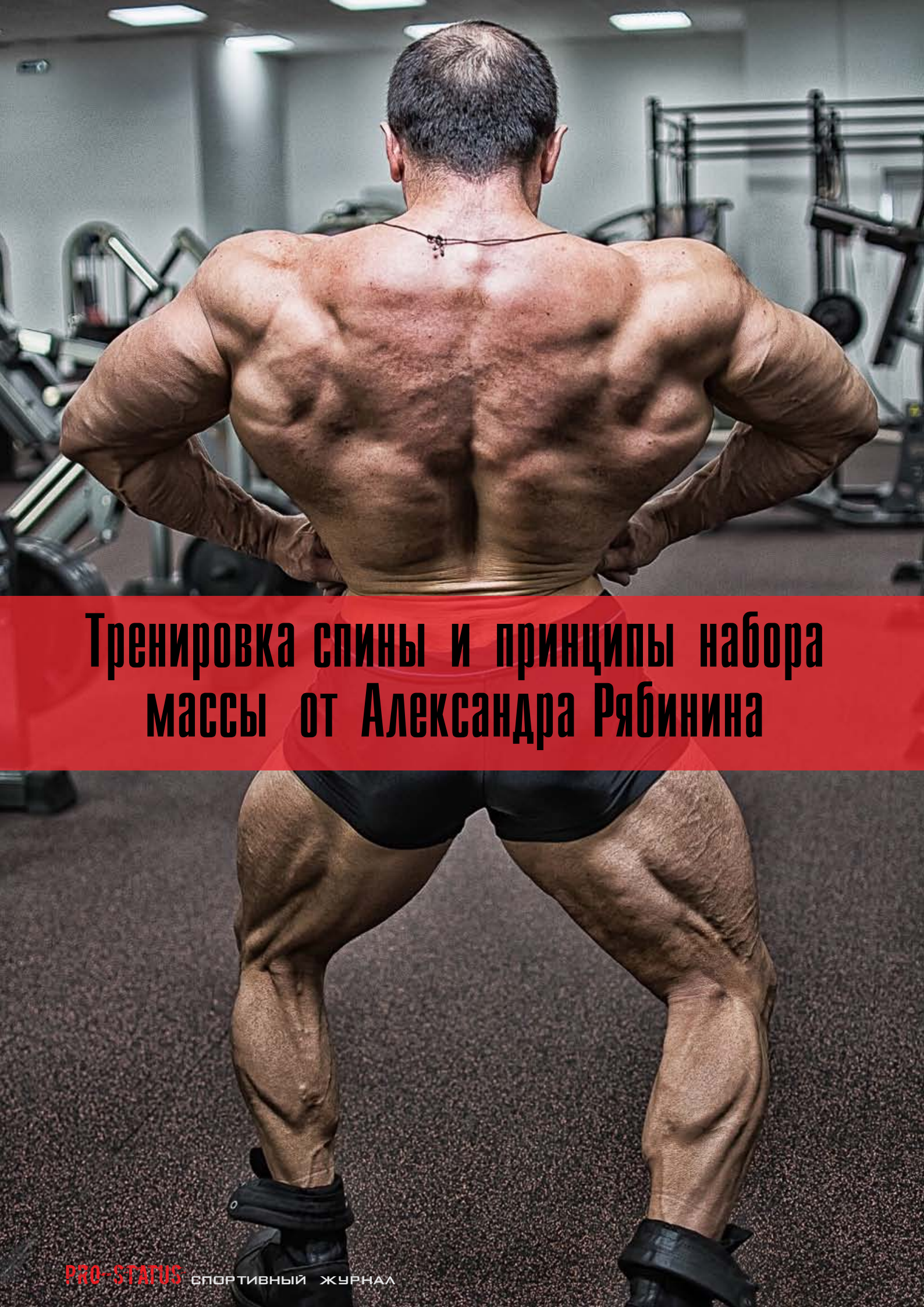
ВЫХОДИ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ СУШКИ ВМЕСТЕ С iBURN!



iBurn — самый сильный и наиболее эффективный продукт для сжигания жира, который был создан для мужчин и женщин. Являясь комплексным препаратом, продукт нацелен на помощь спортсменам и людям, следящим за своей физической формой, в избавлении от лишнего веса и жировых отложений. Эффективность iBurn достигается за счет всестороннего воздействия на организм, ускорения обмена веществ и процессов сжигания жира. iBurn подходит для тех, кто требует быстрых и устойчивых результатов!

Весь спектр продуктов торговой марки Maxler® и подробная информация на www.maxler.net. Перед употреблением проконсультируйтесь со своим спортивным врачом. Товар сертифицирован. Приглашаем к сотрудничеству.

ИДЕАЛЕН ДЛЯ 8-НЕДЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И МОЖЕТ БЫТЬ ЭФФЕКТИВНО ИНТЕГРИРОВАН В ЛЮБУЮ ДИЕТУ И КАРДИО-РЕЖИМ

A full-page photograph of a bodybuilder from the back, showing an extremely muscular back and legs. The man is standing in a gym, with various exercise machines visible in the background. He is wearing black athletic shorts and black shoes with straps. A red banner is overlaid across the middle of the image, containing the title text.

Тренировка спины и принципы набора массы от Александра Рябинина

Могу некоторых огорчить, но спина никогда не была моим слабым местом. Тем не менее спина и ноги всегда были в приоритете в моих тренировках. Ведь спина – это вторая по величине мышечная группа после мышц ног, и именно она дает преимущество спортсмену в передних и задних позах (при хорошем качестве и пропорциях, разумеется). Тренировки на спину у меня меняются в зависимости от целей, но я никогда не отхожу от базы. Иногда для разнообразия просто меняю упражнения местами, но в основном работаю со свободными весами. Привожу в пример свой комплекс на спину при подготовке к весеннему сезону 2015 года.

Комплекс:

Подтягивания: 1×10, 2×6–8;

Тяга штанги в наклоне: 1×10, 2×8–10;

Вертикальная тяга к груди: 1×10, 2×8–10;

Тяга гантели в наклоне: 1×10, 2×8–10;

Вертикальная тяга обратным хватом: 1×10, 2×8–10;

Фронтальная тяга сидя: 3×17–20;

Гиперэкстензия: 3×20.

Подтягивания выполняются на перекладине широким хватом. Сначала идут один-два разминочных подхода, затем два рабочих с дополнительным отягощением. Обычно это цепи, на специальном поясе (у меня это страховочный пояс электрика, считаю, он надежнее других приспособлений для этой цели). Подтягиваюсь до сведения лопаток в верхней точке, локти двигаются четко через стороны вниз. При этом необязательно касаться перекладины подбородком, главное – свести лопатки.

Следующим упражнением идет тяга штанги в наклоне. Хват на ширине плеч прямым либо обратным хватом. Угол наклона корпуса градусов 70, чтобы минимально включалась поясница при максимальном рабочем весе. Начинаю с 60 кг и постепенно повышаю по 20–30 кг в разминочных подходах, пока не дойду до рабочих. Рабочий вес в пределах 140–160 кг, в зависимости от самочувствия в данный день.





Как сказал кто-то из старой школы, лучше хорошая разминка при плохой тренировке, чем наоборот. Вертикальная тяга выполняется широким или широким параллельным хватом к груди. Движение выполняется аналогично подтягиваниям, максимально сводя лопатки. Используется изогнутая на концах рукоять для максимального исключения из работы бицепса. Рабочий вес в пределах 90–110 кг. Главное при работе на спину – ощущение рабочей мышцы.

Тяга гантели выполняется стоя, с упором свободной руки о стойку с гантелями или высокую лавку. Нужна хорошая опора для тяги. Наклон ближе к параллели с полом. Вес я использую около 80 кг, амплитуда максимальная, до касания гантелей пола,

максимально при этом растягивая мышцы спины.

Вертикальная тяга выполняется узким обратным или параллельным узким хватом с весом 110–120 кг, при этом прогибая спину в пояснице, немного отклонив при этом корпус и сводя лопатки в нижней точке. Вверху максимально растягиваю широчайшие.

Фронтальную тягу делаю с весом всего 50–60 кг, стараясь просто максимально нагнать крови в мышцы спины и увеличить время нахождения мышц под нагрузкой. Корпус при этом неподвижный, поясница прогнута. Использую две рукояти от «Кроссовера», так я могу сильнее свести лопатки в финальной части движения.

Ну и под занавес – гиперэкстензия для поясницы. Упражнение выполняется либо с грифом на плечах повторами на 10–12 с прямой спиной, либо без веса, сворачиваясь в нижней точке в клубок. Клиентам я обычно объясняю это упражнение, приводя в пример, как сворачиваются в клубок некоторые насекомые в момент опасности, например мокрица. Со спиной я могу сделать задние дельты или бицепс: после тренировки спины их проще «пробить», так как они выполняют немалую долю работы вместе с мышцами спины. После тренировки обязательно растяжка минут 10. Отдых между подходами – 2 минуты. Для контроля отдыха использую песочные часы, так проще контролировать интенсивность и на разговоры не отвлекает. Тренировка занимает максимум 60–90 минут.

Несколько слов о наборе массы

Калорийность рациона последние несколько лет не считаю, ориентируюсь по весу и по форме. Считаю только количество белка и углеводов. Белка не более 2–2,5 г, углеводов не менее 5 г, в моем случае это 180–200 г белка и до 500–600 г углеводов в сутки. Фастфуд не принимаю по причине проблем с пищеварением данного вида пищи. Предпочитаю домашнюю еду. Можно и дома приготовить ту же пиццу, но из приемлемых для меня продуктов.



В период набора мышечной массы стараюсь есть не менее 5–6 раз, 2–3 приема – спортпит, утром и после тренировки это гейнер и ночью протеин, обычно с молоком. Эта практика у меня появилась после рождения сына. Будил по ночам, приходилось вставать. Пока жена кормила, я выпивал протеин. Потом заметил, что начал набирать мышечную массу и стал на постоянной основе использовать эту возможность для набора. Во время тренировки пью мальтодекстрин с водой не более 50 г. Стараюсь питаться преимущественно нормальной пищей, так как спортпит не должен занимать более 50 % рациона.

Основные продукты на наборе не сильно отличаются от «сушки», меняется количество и жирность (вместо говядины могу свинины поесть) и добавляется много молочки, молока не менее 2–3 литров, творог – 500 г, ряженка, варенец и т. д. Основной набор продуктов: курица, любая рыба, говядина, свинина (без видимого жира). Из «углей»: греча, рис, макароны из твердых сортов пшеницы. Фрукты – утром и после тренировки. Овощи – неограниченно. Утром могу выпить сваренный кофе (пристрастился к нему после поездки в Эквадор). Воды пью не менее 4 литров.

Р-5



prosupps
RESULTS... PERIOD!



АДАМ АБАКАРОВ, ВИЦЕ-ЧЕМПИОН
РОССИИ ПО БОДИБИЛДИНГУ

**МОЩЬ И
КОЛИЧЕСТВО БЕЗ
КОМПРОМИССОВ!**



VIKONIKA.RU

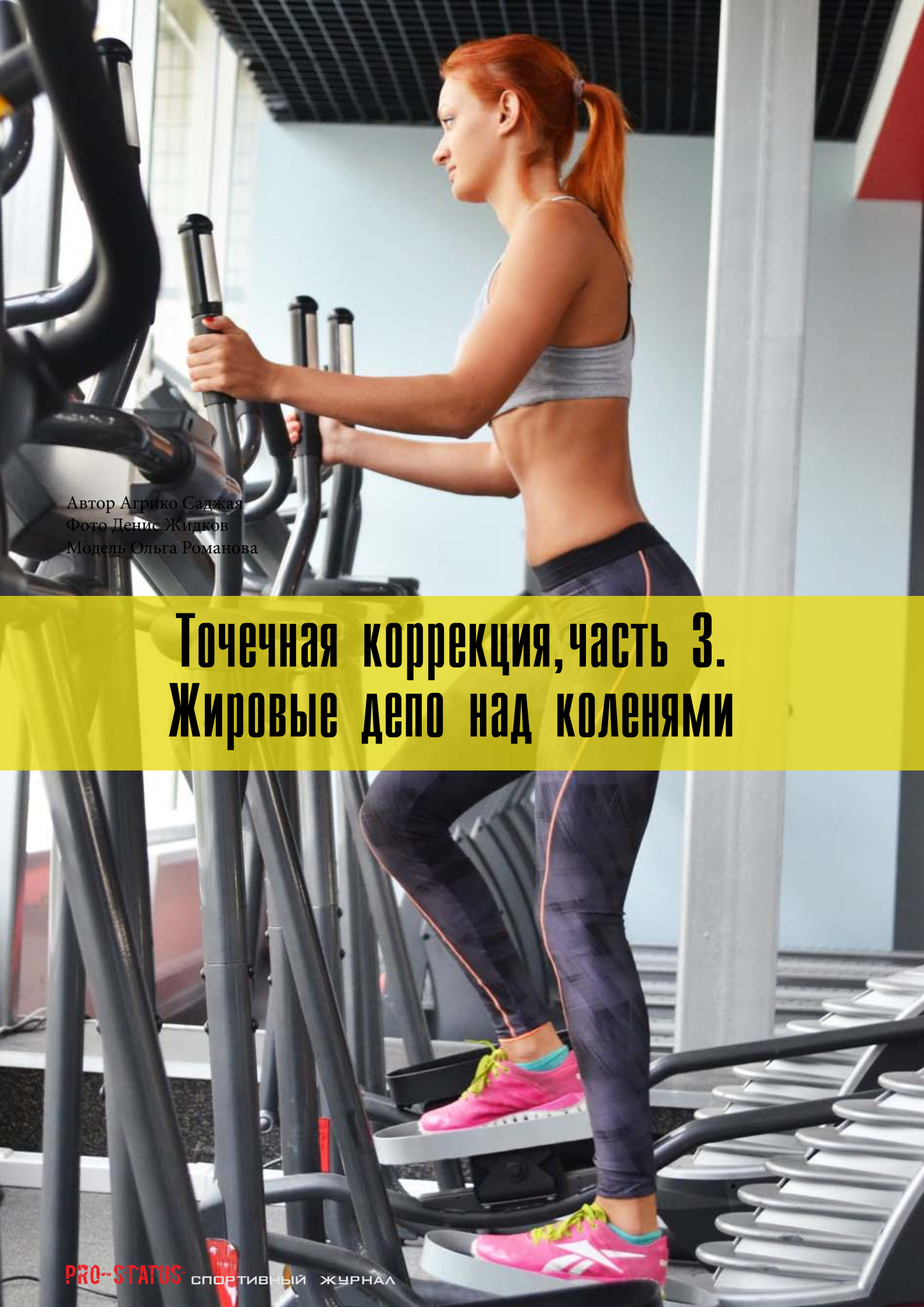


PROSUPPSRUSSIA



PROSUPPS

ПРОДУКЦИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА



Автор Агрико Саджая
Фото Денис Жидков
Модель Ольга Романова

Точечная коррекция, часть 3. Жировые депо над коленями

Опытные посетительницы тренажерных залов знают, что при тренировках ног женщинам стоит делать акцент на проработку задней поверхности, то есть ягодичных мышц и бицепса бедра. Но как быть тем, кто в силу генетической предрасположенности имеет жировые отложения над коленной чашечкой? Ведь гипертрофированный квадрицепс хочет иметь далеко не каждая посетительница фитнес-клуба.

Правильным решением будет периодическая коррекция тренировочной программы. В нашей схеме ноги прорабатываются дважды в неделю. Одна тренировка является классической, акцентированной на заднюю поверхность бедра и ягодичцы. Вторая тренировка, объемная, посвящена избавлению от жировых депо над коленями.

Важно помнить, что жиросжигание возможно лишь при том условии, что вы придерживаетесь рациона питания, который вызывает дефицит энергии.

Жир сгорает равномерно по всему телу, но визуально мы наблюдаем, что первыми получают рельеф плечи и спина. Чтобы дойти до той стадии, когда заметными станут результаты в самых проблемных зонах – на животе и ногах, нужно запастись терпением и придерживаться правильного питания не от случая к случаю, а все время.

Усиление дефицита энергии, белково-углеводное чередование помогут ускорить процессы жиросжигания. Последним же этапом могут стать именно упражнения, направленные на избавление от жировых отложений локально, но, подчеркнем еще раз, это невозможно без определенной «подводки» и соблюдения общего режима питания, направленного на жиросжигание.





Редакция благодарит клуб
FamilyFit (famfit.ru) за
возможность проведения
съемки.

Итак, предлагаем вам проверенную программу, которая поможет убрать жировые накопления над коленными чашечками.

Нижеуказанная схема подразумевает четыре тренировки. К концу третьей недели вы увидите первые результаты. Разминка проводится на тренажере «Эллипс» в течение 10 минут. В среднем темпе, ЧСС не превышает 160 ударов в минуту.

1) Разгибания ног в тренажере сидя. 1 подход, 50 повторений. Если вы не сможете подобрать правильный вес с первого подхода, сделайте 2 подхода по 25 повторений с отдыхом 10 секунд.

2) Приседания «Джефферсона» в «Смите». Исходное положение ног – шире плеч. Носки развернуты под углом 45 градусов. Плавно опускайте гриф, при этом колени должны выходить за плоскость носка. Слегка задержитесь в нижней точке движения и плавно поднимайтесь вверх. Темп выполнения упражнения средний. 3 подхода по 20 повторений.

3) Кардиосессия на «Эллипсе» – 5 минут высокоинтенсивной работы.

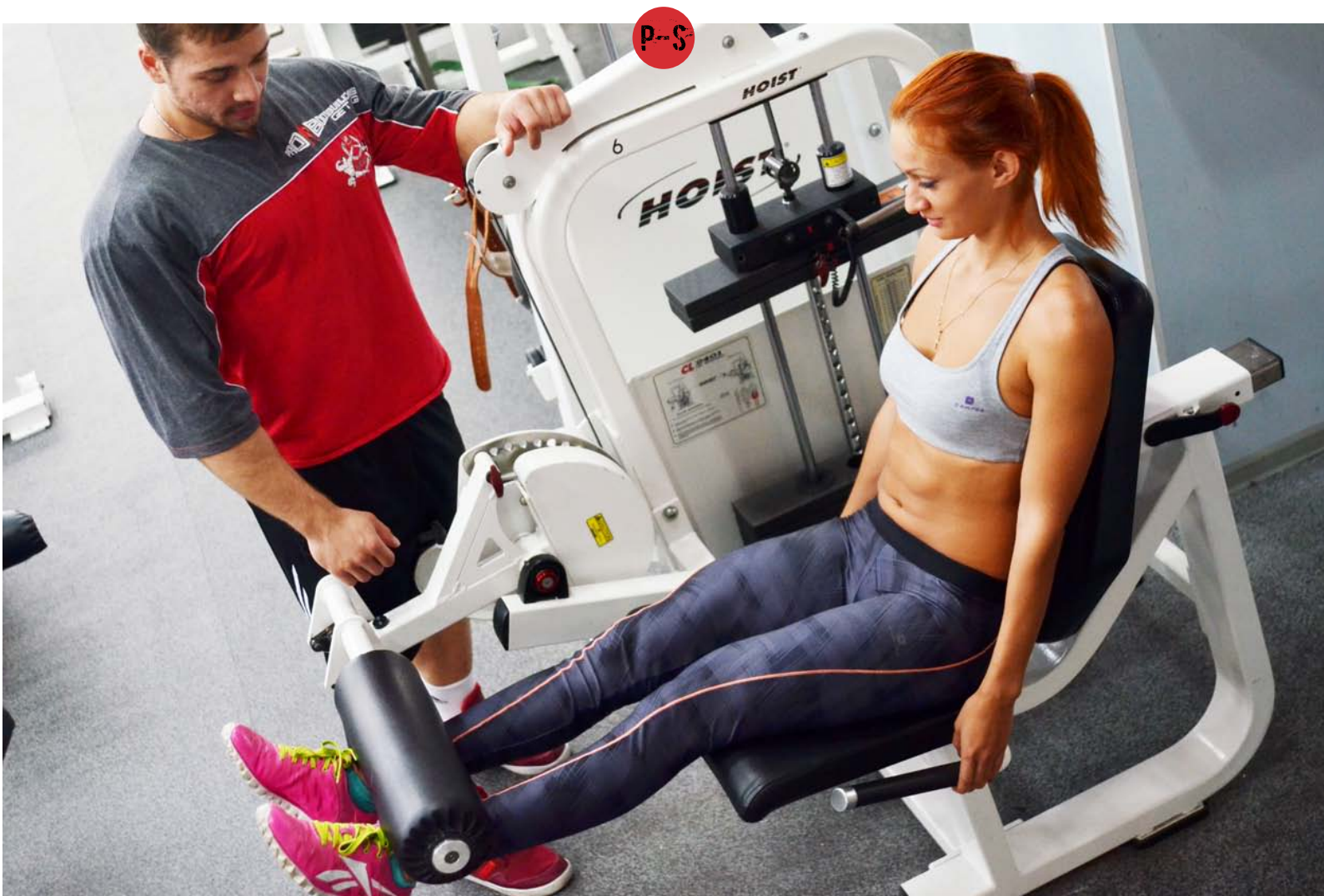
4) «Пружинистые» выпады со скамьи.

Положение корпуса вертикальное. Плавно опускайте колено опорной ноги вперед, плавно поднимайтесь вверх. Движение выполняется в неполную амплитуду, в пружинистом стиле. Рекомендуемое количество повторений – 30 на каждую ногу, 3 подхода. Будьте внимательны во время выполнения данной серии, убедитесь в том, что ваши колени не испытывают болевых ощущений. В случае возникновения болей в колене следует уменьшить количество повторений или отменить упражнение.

5) Кардиосессия на велотренажере. 5 километров в быстром темпе.

Данный тренировочный план рассчитан на людей среднего или более высокого уровня подготовки. Наша тренировка с точки зрения макроцикла является специализацией на проблемную область бедра, поэтому не может стать частью постоянного тренировочного процесса. Также использование метода специализации (двухразовые тренировки в течение одного сплита) подразумевают снижение общей нагрузки на другие группы мышц. Иными словами, если вы качаете ноги дважды в неделю, то вам придется отказаться от тренировки грудных или другой группы мышц. Следите за своими ощущениями, регулярно проводите замеры в проблемной области с помощью калипера, чтобы отслеживать прогресс.

Калипер поможет вам увидеть изменения, которые вы можете не заметить невооруженным глазом.



СКИДКИ! 10% 15% 20%



Тренировка пресса

Вопросы:

Как вы считаете, на начальном этапе занятий мышцам живота надо уделять столько же внимания, как и другим?

Надо ли мышцы живота тренировать чаще в рамках недельного сплита, чем другие мышечные группы?

Каков оптимальный диапазон повторений в подходах на пресс или разумнее варьировать число повторов?

Самые эффективные упражнения для пресса, на ваш взгляд?

Замечали ли вы, что интенсивная работа над прессом в период предсоревновательной подготовки позволяет добиться более эффективного жиросжигания в области передней стенки живота?

Ваше отношение к целенаправленной тренировке косых мышц, надо ли это делать?

Денис Башкатов

Считаю, что для начального уровня посетителя тренажерного зала необходимо максимально укрепить все мышцы, в частности мышцы кора, потому как мышцы брюшного пресса являются дополнительным стабилизатором корпуса при любого рода осевых нагрузках.

По поводу тренинга и частоты тренировок скажу одно: каждый день не стоит тренировать его, так как пресс – это такая же мышца, что и другие, ей необходимо время для восстановления, вижу смысл 3 раза в неделю тренировать, причем, допустим, сделать серию из 2 подходов упражнения и на последующей тренировке вносить разнообразие в технику. Про диапазон повторений скажу так: условно разделю тренировку пресса на 2 типа – силовой и объемный (причем силовой в меньшей степени подходит новичку).

Итак, силовой выполняем от 10–15 повторений в подходе (зачастую используя дополнительные отягощения), в этом методе мы работаем над гипертрофией мышечных волокон, упражнение более тяжелое, и отдых между тренировками необходим более длительный (дня 3–4).

Объемный тренинг на большое количество повторений в подходе – 20–30 (можно и больше – конечно, технически верно), а этом методе мы осуществляем проработку пресса, как бы более его оттачиваем, отдых между такими тренировками – 1–2 дня. Пресс любит разнообразие, и поэтому его нужно иногда удивлять новыми методиками. Самое эффективное упражнение – скручивание/подъем ног в висе на перекладине, а также скручивание корпуса на «римском стуле», а вообще тут самое главное – научиться чувствовать движение, и тогда любое упражнение может пойти на пользу. В период предсоревновательной подготовки стараешься держать высокую интенсивность во всех упражнениях, и пресс не исключение. Не думаю, что этот фактор влияет на локальное жиросжигание передней брюшной стенки, тут больше вопрос питания и, безусловно, генетики. В предсоревновательной подготовке необходимо отточить форму пресса, вопросом жира занимается диета. К целенаправленной тренировке косых мышц отношусь негативно, это те мышцы, которые работают в статике почти везде, где идет нагрузка на корпус. Акцентируя внимание на их развитии, можно кардинально прибавить в объеме/ширине талии, тем самым поменяв пропорции. В бодибилдинге всегда ценились пропорции, быть может, для других дисциплин и есть приоритеты, но не в бодибилдинге.

Александр Барбашин

Нет смысла на начальном этапе налегать на мышцы живота, цель тренинга в этот период – подготовить мышцы к предстоящей нагрузке, и мышцы живота в этом плане не отличаются от других мышц, поэтому одна тренировка из двух упражнений по 2–3 подхода в неделю – более чем достаточно. И впоследствии, когда мы переступаем уровень новичка, качать пресс более двух раз в неделю не имеет смысла. Диапазон повторений – 20–25, если можете больше, то необходимо использовать отягощения. Эффективно проработать прямую мышцу живота можно любым упражнением, позволяющим скручивать корпус в поясничной области, при этом прорабатывается вся мышца, без разграничений на нижние и верхние отделы. Лично я предпочитаю скручивания в тренажере, лежа и подъем ног в висе до турника. Особого эффекта от усиленной проработки мышц в предсоревновательный период не замечал, а вот от «вакуума», если делать его два-три раза в день, эффект всегда налицо: талия становится ощутимой, живот западает. Косые мышцы живота достаточно задействованы в любых скручиваниях, и отдельная их усиленная проработка приведет только к увеличению талии. А вообще, лучшие движения для создания красивого и рельефного пресса – это те, которые вы совершаете вилкой и ложкой.



Алексей Кузнецов

До недавнего времени мышцами живота, мягко говоря, я пренебрегал, так как считал, что они и так работают во многих упражнениях, как основной стабилизатор. И эта оплошность, как я думаю на сей день, привела к тому, что мне элементарно не хватает толщины пресса! Сейчас же я исправил эту ошибку и тренирую мышцы живота так же интенсивно, как и остальные группы мышц. И считаю, что всем обязательно надо уделять достаточно времени для тренировки мышц живота, поскольку это самая главная мышца для поддержания внутрибрюшного давления, что также является профилактикой междисковых грыж позвоночника!

По поводу интенсивности тренировок полагаю, что их нужно тренировать не чаще, чем раз в три дня, поскольку это такая же мышца, как и другие, и она также требует достаточно времени для восстановления. Количество повторений стараюсь держать в диапазоне 15–25 и двух рабочих упражнениях (на верхнюю и нижнюю часть живота) по 4–5 подходов. Упражнения люблю выполнять в специальных тренажерах на сгибание корпуса сидя (для верхней части пресса) и сгибание бедра в упоре на предплечья (на нижнюю часть пресса) также в специальном тренажере, используя отягощение. Упражнения на пресс способствуют локальному жиросжиганию в том числе, как недавно выяснили ученые-физиологи, ранее отрицая эту гипотезу. А по поводу тренировок косых мышц живота я считаю, что целенаправленная работа на эти участки приводит к гипертрофии мышц, что влечет за собой увеличение талии, поэтому никогда не тренировал их и не буду!



Владимир Ащеулов

Пресс, как и любую другую мышцу, следует тренировать, начиная с раннего этапа занятий, так как пресс и мышцы поясничного отдела спины формируют мышечный корсет туловища, а без достаточного их развития возрастает риск травмы.

Тренировать мышцы пресса желательно 2–3 раза в неделю, выполняя от 100 до 200 повторений за тренировку. Следует разделять силовые упражнения на пресс и многоповторные.

Многие забывают, что это такая же поперечнополосатая мышца, как и другие, и принцип ее тренировки схож с остальными, хотя, конечно, нужно учитывать индивидуальные особенности.

Одними из самых эффективных упражнений, на мой взгляд, являются скручивание на блоке и подъем ног в висе на перекладине.

Более интенсивная работа на пресс не дает усиления жиросжигания в области живота. Делать ли акцент на косые, решает каждый сам, исходя из своих особенностей.



MUTANT
Leave Humanity Behind!

ОТЛИЧНОЕ СМЕШИВАНИЕ НЕЗАБЫВАЕМЫЙ ВКУС



Visit Us ➔ **I AM MUTANT.com**

Follow Us ➔
@MUTANT.NATION



YouTube



Join Us ➔

**MUTANT
NATION**

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ

МОСКВА +7 916 992 9692 / SALE@MUSCLESPO.RU

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ (812) 718 4471 / (812) 334 5421 / OFFICE@WEBSPO.RU

КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ +7 701 722 0269 / +7 727 317 3080 / WWW.SPORTCENTER.KZ / INFO@DOPING.KZ

Фейсбук: <http://www.facebook.com/mutantrussia>

ВКонтакте: <http://vk.com/mutantrussia>



Макс Нейман

Я считаю, что в начале пути, особенно в молодом возрасте, пресс можно и нужно качать хоть каждый день. Это тот задел и форма, которую вы создаете, и она останется с вами по жизни. Потом можно только поддерживать, и все. Если мы говорим о взрослом состоявшемся атлете, то не вижу смысла качать пресс чаще раза в неделю, а то и реже, так как человек делает тяжелую становую и приседания, где мышцы живота задействованы в полном объеме. Я делаю до отказа или жжения. Не считаю повторы. Самые лучшие упражнения на пресс – подъемы ног на турнике в разных вариантах. Не думаю, что прокачка пресса позволяет больше сжечь жира на животе. Косые мышцы живота во время занятий боксом качал очень много, причем в основном на турнике. Думаю, это и есть та форма, которую я сделал в молодости. Сейчас качаю пресс один раз в пару недель.

Алексей Филиппычев

1. Есть хорошая поговорка: правильно поставленный вопрос содержит 50 % ответа. Это тот случай. Мышцам пресса в моем понимании надо уделять столько же внимания, как и другим мышцам. Другой разговор, что это «внимание» не тождественно количеству упражнений и подходов. К примеру, на большие группы мышц (ноги, спина, грудь) предполагается делать 2–3 упражнения, на средние (бицепс, трицепс) – 1–2, на малые (голень, предплечье, пресс) – одно, ну, максимум два упражнения.

2. Все классические тренировочные сплиты именно такую частоту тренировки пресса и прописывают. В этом есть логика. Опять прибегну к делению мышц на большие и малые. Большие группы мышц, как правило, силовые и предполагают работу с большими весами и более длительным отдыхом между тренировками. Малые же мышцы, наоборот, как правило, выносливые и предполагают повышенный диапазон повторений и более скорое восстановление. Поэтому малые группы, и пресс в том числе, можно прокачивать более часто.

3. Я сторонник циклического подхода к тренировкам. Считаю, что все группы мышц имеют разные типы волокон (ОМВ, БоМВ, БгМВ), и поэтому должны применяться разные тренировки, направленные на развитие каждого типа волокон. Другой разговор, что мышцы пресса физиологически выполняют функционал поддержания позы в пространстве, многочисленных наклонов и подъемов корпуса, поэтому парциальное соотношение по волокнам сдвинуто в сторону окислительных волокон – ОМВ и БоМВ.

Из этого следует, что предпочтительный диапазон повторений, на который будет отзываться пресс гипертрофией, – это 15–30. Вот примерно столько я и считаю оптимальным для пресса. Иногда можно уходить в малоповторный диапазон

и делать по 8–12 повторений, тренируя волокна БгМВ. А иногда можно, наоборот, увеличивать количество до 30–50 и тогда смещать акцент на волокна ОМВ.

4. Эффективное упражнение у каждого, думаю, будет свое. Здесь, считаю, играет роль и анатомия (места крепления мышц, длина частей туловища, особенности изгиба позвоночника), и психология (одному нравится поднимать ноги, а другому – скручивать блок). Не вижу в этом кардинальной разницы, лишь бы упражнение подходило и его хотелось бы делать. Для себя считаю важным аспектом в тренировке любой мышцы максимальный диапазон работы мышцы. Максимально растянул – максимально сократил. Мои упражнения – это пресс на «римском стуле» и подъем ног с вися на перекладине.

5. В эффект локального жиросжигания верю и на практике его применяю. Думаю, что применяю успешно. Однако к моему прессу это не относится по причине того, что моя физиология основные отложения делает не в области талии. Поэтому мои 4–5 подходов по 20–40 повторений такого эффекта не создают. Ну, либо я на это не обращаю внимания.

6. Мой ответ с точки зрения соревновательного «билдинга». И с этой точки зрения однозначно да. Почему? Позирование на сцене предполагает, чтобы ваши мышцы были рельефными. Рельеф – это не отсутствие жировых отложений на теле. Рельеф – это разница между «впадинами» и «выпуклостями»! Поэтому мышцы пресса должны быть массивными. Только так из зала будет видно наличие у вас пресса. Если пресс будет просто «сухим», из зала он покажется плоским. Если же у вас массивный пресс и отсутствуют косые мышцы живота, то это внесет дисгармонию. Это все равно что иметь массивные широчайшие и только зачатки трапеций! И то и другое смотрится диссонансно.

Второе, массивный (читай: рельефный) пресс, как ни странно, талию сужает. Если пресс плоский, то ширину талии глаз очерчивает боками талии.

Если пресс массивен, то ширина талии визуально ограничивается боковыми фасциями – местом разделения и крепления прямой и косых мышц живота. Как? И все-таки талия должна быть узкой! Для этого не надо делать наклоны в сторону с гирей в 32 кг! Не надо вообще делать наклоны. Это все вам не прокачает косые, а «разнесет» талию.

Также с точки зрения сохранения талии не надо использовать упражнения стронгов, где корпус работает стабилизатором, типа «Фермерской прогулки» или жимов над головой штаги, а особенно гири или гантели одной рукой.

Косые качаются, как и пресс, в повышенном количестве повторений упражнениями типа боковых скручиваний.



Денис Гусев

1. Мышцы живота относятся к мышцам-стабилизаторам. Мышцы-стабилизаторы – это мышцы, находящиеся в статическом напряжении и сохраняющие стабильное положение всего тела или определенных его частей в ходе двигательной активности. Эти мышцы выполняют стабилизирующую функцию, обеспечивают устойчивость определенных частей тела относительно друг друга и пространства. Из чего следует, что если мы хотим в базовых упражнениях поднимать большие веса, в первую очередь нам необходимо позаботиться именно об этих мышцах, то есть укрепить их, чтобы в критический момент они не оказались слабым звеном и не привели к серьезным травмам. Когда в зал приходит новичок, ошибкой будет выполнять базовые тягу и присед. Он должен начать как раз с укрепления суставно-связочного аппарата и мышц-стабилизаторов.

2. Думаю, да. Недельный сплит подразумевает тренировку одной мышечной группы один раз в неделю. Если тренировать стабилизаторы 2–3 раза в неделю, они быстрее укрепятся, что даст основу для роста силовых показателей. Тем более что крупные мышцы мы тренируем 4–6 упражнениями в день, а пресс качаем 1–2 упражнениями.

3. Мышцы пресса являются такими же поперечнополосатыми мышечными тканями, как и, например, грудные или дельтовидные мышцы. Вряд ли кто-то делает по 50–100 повторений в одном подходе на них. Так же нужно и на пресс. Я стараюсь подобрать технику выполнения так, чтобы не мог сделать более 20 повторов за подход.

4. Самые эффективные для меня – это «молитва» и подъем прямых ног в висе на перекладине.

5. Я не верю в локальное жиросжигание, поэтому никогда не качаю их в большом количестве повторений.



6. Если цель – построение красивого и пропорционального тела, то не нужно целенаправленно тренировать, особенно с дополнительным отягощением, косые мышцы. Ваша талия от этого может стать только шире. Но если вы занимаетесь тяжелой атлетикой или стронгом, то это пойдет вам на пользу, так как даст большую устойчивость при выполнении тяжелых упражнений с отягощением.

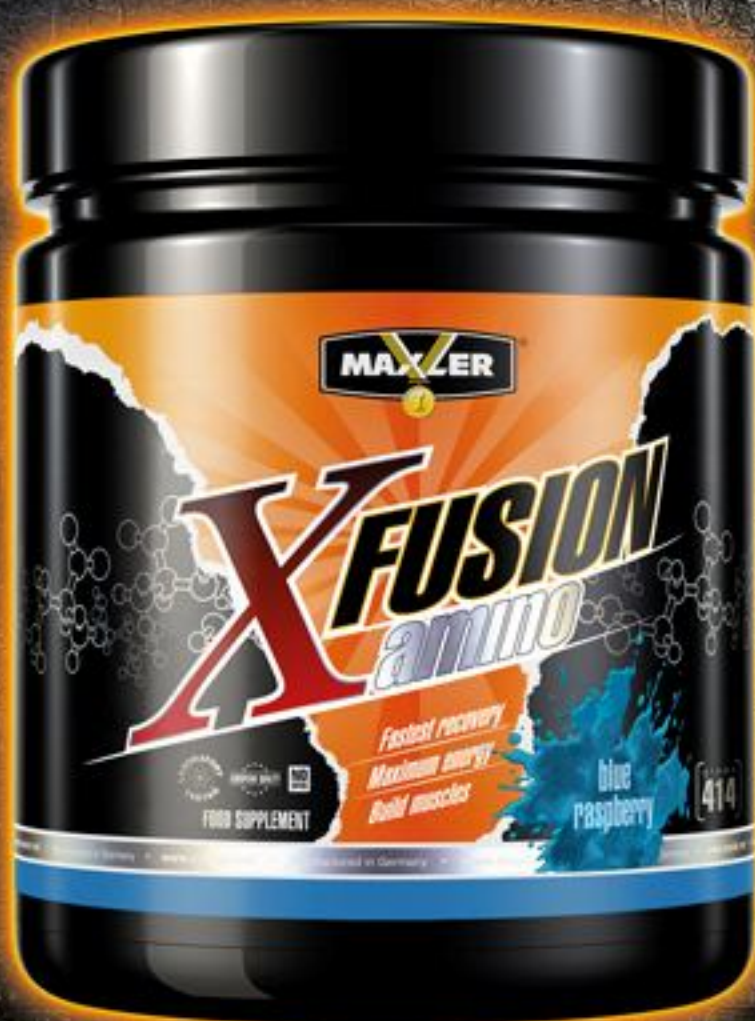
Виктор Симкин

1. На начальном этапе тренировать пресс целесообразно, но лишь для укрепления поперечной мышцы живота, которая позволит выполнять все ключевые упражнения намного более стабильно и качественно.
2. Я отношусь к мышцам пресса так же, как и ко всем остальным. У меня бывают циклы, когда тренировки раз в неделю, а бывает и 3–4.
3. В своих тренировках всегда варьирую количество повторений, что приводит к постоянному стрессу, и мышечная группа не привыкает.
4. Два моих самых любимых упражнения, где я очень хорошо чувствую пресс, – это скручивания и обратные скручивания.
5. Нет. Но мой цикл перед соревнованиями взвинчивает интенсивность, и получается, что я тренирую его чаще. А вот статика 100 % улучшает и глубину, и объем мышц пресса: «планка», «вакуум» и позирование – чем больше, тем лучше!
6. Целенаправленно тренировал раньше. Пока все живет на «старых харчах», отдельных упражнений нет. А так это такие же мышцы, как и все остальные.



X-FUSION AMINO

Тщательно подобранная смесь высокоэффективных ингредиентов надежно защищает мышцы от катаболизма и одновременно даёт дополнительный заряд энергии. Комплекс сочетает в себе ударные дозы аминокислот:



- 7700 МГ ВСАА
- 3900 МГ ЛЕЙЦИН
- 1900 МГ ИЗОЛЕЙЦИН
- 1900 МГ ВАЛИН
- 2000 МГ ГЛУТАМИН
- 1000 МГ ЦИТРУЛЛИН МАЛАТ
- 1000 МГ БЕТА-АЛАНИН
- 830 МКГ ВИТАМИН В6
- НОЛЬ САХАРА И КОФЕИНА

Регулярное применение X-Fusion Amino позволяет вам день за днем стимулировать синтез протеина и мышечный рост. Невероятная по эффективности формула ускоряет процессы восстановления, обеспечивает увеличение объема клеток, заживляет мышечные повреждения, снимает чувство усталости и укрепляет иммунитет.

УВЕЛИЧИВАЙТЕ ВЫНОСЛИВОСТЬ И ПОЛНОСТЬЮ ВОССТАНАВЛИВАЙТЕСЬ ПОСЛЕ НАГРУЗОК ВМЕСТЕ С X-FUSION AMINO!



Официальные Представительства ТМ «Maxler®»:

В Российской Федерации: ООО «Гринспорт», www.green-sport.ru

В Беларуси: ООО «Преспорт», www.sport-pitanie.by

Весь спектр продуктов торговой марки Maxler® и подробная информация на www.maxler.net

Товар сертифицирован. Приглашаем к сотрудничеству. На правах рекламы.



www.pro-statusproject.com